TOMO II.

DE LA

ARCHITECTVRA

CIVIL.

EL TRATADO Quinto, en que de la Recta se disputa, se divide en dos Partes. EXPLICA la Primera el Origen, Nobleza, Antiguedad y Causas desta Ciencia. Considera la Materia y Forma de Casas y Palacios Antiguos, y el Fin paraque se erigieron. Y examina, que qualidades ha de tener un Architecto para ser estimado. DELINEA y dibuxa la Segunda, segun el orden de sus Ordenes, las Colunas Tyrias, Toscanas, Doricas, Ionicas, Corinthias, Italianas, Atticas, Gothicas, Mosaycas, Atlanticas, y Paranymphicas.

OCCVPASE el Tratado Sexto en explicar, como de las Rectas salen las Figuras Obliquas. Es muy ingenioso y curioso; y merecera algun favor por raro, siendo assi, que de esta materia, hasta hoy, no ha escrito persona ninguna.

Y PARA que el Architecto, que se preciare de sêr excelente en su Ciencia, no caresca de noticias, que le puedan adornar y servir, se añade al fin el Septimo Tratado, en que brevemente de la Pictoria, Estatuaria, Perspectiva, y Harmonica: y ultimamente de la Architectura Celeste y Militar se disputa.

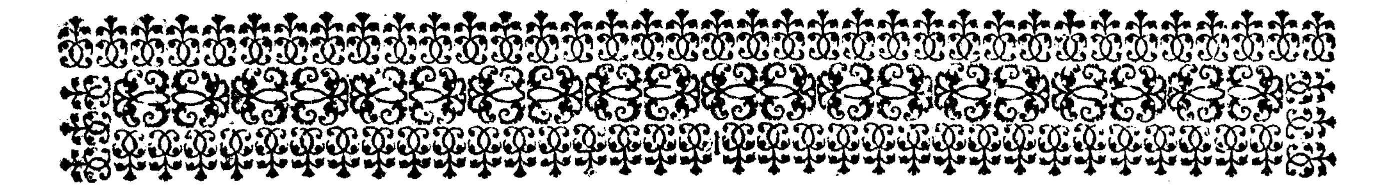
POR DON IVAN CARAMVEL

Monje Cisterciense, Dotor y Professor de Santa Teologia en la Vniversidad de Lovayna; y ahora Arçobispo-Obispo de Vegeven, Conde de Zem, &c. del Consejo de Su Magestad. &c.



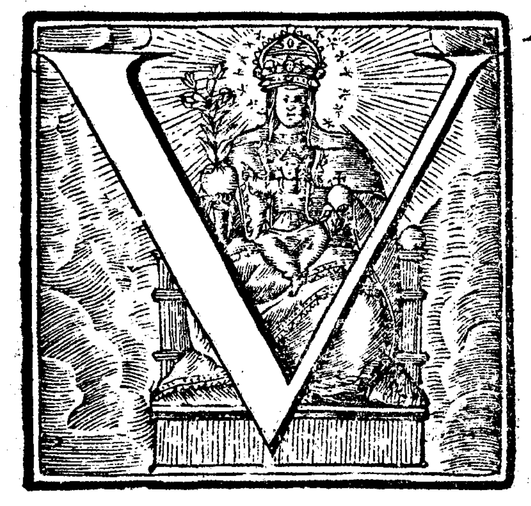
CON LICENCIA DE LOS SVPERIORES

En Vegeven. En la Emprenta Obispal por Camillo Corrado
Año de MDCLXXVIII.



A SV ALTEZA REAL
EL SERENISSIMO PRINCIPE
DON IVAN
DE AVSTRIA.
&c.

Serenissimo Señor.



Anidad es frequentemente cometida, y poco conocida en la Escuela, el dedicar los Libros a Personas, que con su patrocinio no les pueden favorecer y accreditar. Y assi supponiendo que no puede apoyar una Resolucion quien no la entiende, Archimedes, [a] *no dedicó Obra ninguna suya a Principe, que no fuesse erudito, y entendiesse lo que le dedicaban. Hizome golpe esta Sentencia: pareciome acertada: y assi para imitarle, determiné buscar a mi Libro un Padrino, que sea Principe, y Docto: Principe, paraque pueda; y Docto, paraque le sepa defender.*

Y verdaderamente, si Yo huviera nacido siglos ha, honraria mis Desvelos, [a] *dedicandoselos, sino a Iulio Cesar, Octaviano Augusto, Vespasiano, Antonino Pio, Alexandro Severo, &c. a Leon el Griego, o Carlo Magno el Aleman, a Vulpio Trajano por lo menos, que por sêr Español, y Erudito, no menospreciaría un Autor, que es de su Patria, ni un Libro, que esta escrito en su lengua: o sino a Philippe el Prudente, que hoy es el Vitruvio Español, que en el Escurial tratandose de Architectonicas Facultades, y Ciencias tiene la Cathedra de Prima. Mas como naci tarde, no puedo pretender los favores, que me harian estos Principes y Emperadores, si hoy los tuviesse el Mundo. Pero esta Consideracion no me embaraça, ni pienso que he nacido tarde por descuydo, sino por especial providencia de la Naturaleza; Porque me desengaña el Ecclesiastico con aquestas palabras.* [b] Mortuus est Ecclesiast. 30. 4.

Pater



TRATADO V.

En que se enseña

LA ARCHITECTURA RECTA.



Omienço por la definicion, y digo, La Architectura es Arte de edificar; y no el Albañil, no el Peon, no el Cantero; no el Carpintero; sino el Maestro de obras; el que dirige, gobierna, y manda a todos los Officiales, es el que se llama en Griego *ἀρχιτέκτων*, *Architectus* en Latin, y en Castellano *el Ingeniero*. Y tiene con raçon este nombre, porque lo que los otros han de obrar con las manos, el lo ordena primero con su ingenio. Conocia muy bien esta Verdad Aristoteles *Moral. cap. 32.* porque dice, *Architectus est ille, cujus præscripto, ad domum exstruendam Faber se accingit*: y Aspar *libr. 7. Eth. cap. 10.* de la misma manera. *Architectus*, dice, *de omnibus præcipit & statuit.*

Este es el Officio del Architecto: consiste en mandar solamente. Pero porque podria decir alguno, que los Adagios son Evangelios breves: y entre los Españoles, que son muchos y buenos hay uno que viene aqui a proposito. *Mandad, y hazed, y no riñireis con nadie*. Y inferir, que el Architecto, despues de haver mandado y ordenado a cada uno su tarea, ha de tomar el una piedra, y ponerse a labrarla y trabaxarla con los otros. Esta es una Objecion tacita, que sin daño de nadie se podria dexar sin solucion. Porque en el gran edificio del Monasterio de Dunas, que erigio en Bruxas el Reuerendiss. Señ. D. Bernardo Campmans, su Prelado, vi al Hermano Fr. Claudio, uno de los mayores Architectos que tenia todo el Belgio, y con ser tan estimado por su ingenio, haviendo mandado a cada uno lo que havia de hazer, el tambien se ponia picar y labrar una piedra. Pero con todo esso es Sentencia verdadera y comun, que no tiene esta obligacion el Architecto; y la tiene por cierta el Divino Platon, porque *en el libr. de regno*, dice assi. *Architectus operationum Princeps est. Non operatur, sed, ut judicavit, singulis Operariis demandat, quod commodum est, donec commissum absolverint.*

En Hebreo el Maestro de obras se llama חרשים, CHARASCIM. Y es de advertir, que este nombre aunque tiene forma de plural, su significacion es singular, y con verbo singular se construye.

Pudiera aqui el Theologo ingeniosamente decir, que el primer Architecto, que fue Dios, como luego veeremos, se llama אלהים ELOHIM, con numero plural, que rige verbo singular: y que haviendo comunicado a los hombres un rayo de su Divina Ciencia, les comunico tambien una sombra de su Divino nombre; y assi quiso, que el Architecto, con ser uno, tuviesse nombre de plural semejante a אלהים, ELOHIM. Pero dexemos esto para otro lugar; y ahora consideremos este nombre חרשים CHARASCIM, y pues tratamos de edificios, consideremos, y expliquemos, que significa, hablando de las texas abaxo. Vn poco de attencion: que me explicare brevemente.

Fue Briareo un hombre, que tenia cien manos: Virgilio en el sexto de su Divina Eneide.

Et centum geminus Briareus. &c.

Y Horacio en el segundo de sus versos.

Nec si resurgat centimanus Gigas
Divellet unquam. &c.

Y como las Fabulas, no son mentiras, sino symbolos, preguntas; *Quien fue este Gigante, que llamo Briareo la Antiguedad?*

Respondo, que hay en la lengua Hebrea algunas letras, que son tan parecidas entre si, que yerran los Interpretes algunas vezes, tomando las unas por las otras. Y entre ellas las que dan mas occa-

Pater ejus, & quasi non est mortuus: similem enim reliquit sibi post se. *Que como yo las entiendo, vienen a ser en nuestra lengua.*

Haveis (dice Salomon: que esse es el que compuso el Ecclesiastico segun el parecer de los Theologos mas eruditos) medido, dibuxado, y explicado el Templo de Ierusalen. Os aggradesco el trabajo y estudio: porque en su fabrica gasté immensos thesoros. Dichoso fuerades a vivir ahora el Prudente Philippo. Fue muy gran Mathematico; y quien dude, si en la Architectura supo su Real mano con una Regla y un Compas llegar donde nunca pudo Vitruvio, que hoy le tienen por Principe los Architectos, pongase a contemplar de espacio el Templo y Palacio de San Lorenço, que junto al Escurial erigió; Machina, que en la edad es la otava, mas en Magestad y Riqueza la primera Marabilla del Mundo. Mortui sunt Iulius Cæsar, Octavianus Augustus, Vespasianus, Antoninus Pius, Alexander Severus, quibus in Regia Dignitate successit. Mortuus etiam est Carolus Magnus, à quo sanguinem duxit: sed quasi non fuerint mortui, siquidem Philippum sibi per omnia similem, reliquerunt post se. *Y si pagó tambien el general tributo a la Naturaleza aqueste Gran Monarcha, Espexo de Principes, Reyes, y Emperadores, no por esso dexa de vivir* in Orbe literario, *en todo lugar donde se professan buenas Letras, porque vivió en sus Hijos, y ahora con mayor excellencia en su Nieto*, quem similem reliquit sibi post se.

Luego, Serenissimo Señor, si el que con su Divino Ingenio delineó, y con sus riquezas edificó en el [c] *Escurial: Templo y Palacio, que excediendo las Machinas, que tuvo por milagros el Mundo, compite con el de Ierusalen, que en este Libro con curiosidad se describe. Si en el Ingenioso corte de sus piedras hizo executar este Gran Rey, dotrinas, que antes de el no havia concebido ni imaginado nadie; y despues de el no ha havido, quien penetrasse sus Reglas y Fundamentos de manera, que las pudiesse assegurar con Demonstraciones Geometricas. Y si todo esto lo contiene este Libro. Especulaciones de Philippo II. son, las que a su Dueño, sino en Si mismo, por lo menos en su Nieto le offresco. Porque* mortuus est (Philippus II.) *y esto con lagrimas de toda Europa.* Sed quasi non est mortuus, *y esto con consuelo de toda la Gente erudita.* Similem enim sibi, *una Copia en todo y por todo semejante a si: que es el Señor don Iuan*, reliquit sibi post se.

Luego (Serenissimo Señor) las Ideas ingeniosas y raras de Philippe II. que executadas en el Escurial dan mucho que admirar a los Ingenios mas sublimes de Europa, y reducidas en este Libro a Cientificos Canones ayudaran y animaran a los Architectos y Ingenieros Modernos a emprender semejantes prodigios, hoy se ponen en manos de V. Alteza Real, seguras de que seran en ellas admirado la agudeza de un ingenioso y erudito Rey, que las inventó; y disimuladas las faltas, que haura cometido mi tosco pincel en delinearlas, mi despuntado buril en esculpirlas, y mi desaliñada y mal tajada pluma, en ponderarlas y explicarlas.

a] Daniel Lipstorpius in libro Speciminum Philosophiæ Cartesianæ, in ipsamet Dedicatoria. *Et hac prima causa fuit; summa nempe Eruditio Tua; cur has Pagellas Tuæ Celsitudini sacras esse voluerim; ita nobis praeunte Archimede, qui nemini sua Opera judicabat inscribenda, nisi ei, qui intelligens istarum rerum, & peritus esset.* Et paulò antè dixerat, *Magnus Lipsius exemplis Summorum Imperatorum Themistoclis, Alexandri, Pompeji Magni,* Iulii Cæsaris. *Augusti. Vespasiani. Traiani. Antonini Pii. Alexandri Severi, Deocletiani, Leonis Gracaniti, & aliorum ostendit.*

b] Ecclesiastici cap. 30. vers. 4.

c] Horis, aut etiam diebus integris Michael Angelus de Bona-rota hærebat in Pantheo Romano, dicens, ibi se quotidie addiscere Novos Canones Architecturæ. Nondum erat à Philippo II. Scurialæum Templum erectum; nam, si illud vidisset Michael Angelus, in illius contemplatione hæsisset annis integris, & semper nova & nova inveniret.

sion de errar son ב y כ : *Beth*, y *Caph*, y assi huvo en ellas tal vez equivocacion.
De esta dotrina sale, que כרש, *Baras*, que como diximos significa *al Architecto*, bien leido fue en Griego Κύριος, *el Señor*: y leido mal Βριάρεος, *Briareus*. Luego al Architecto le llaman *Señor*, y *Briareo* los Pelasgos. Y con mucha raçon, porque Κύριος *Señor* es, el que todo lo manda; y Βριάρεος *Briareo*, el que con tantas manos como Officiales tiene, y aun con mas, trabaxa en qualquier edificio. Estos, que son manos del Architecto (que como diriamos en Latin, *illi serviunt à manibus*) se llaman en Napolitano *Manipoli*, tomando de su etymologia su significacion el vocablo.
Luego, si el Architecto en un gran edificio trabaxa con tanta multitud de manos (que le obligo a Virgilio a llamarle *centum geminum*, que viene a ser *cien vezes doblado*) no es mucho, que el Hebreo para significar esta multitud de Officiales, que le sirven y assisten, le diesse nombre de plural, y le llamase כרשים *Charascim*. Vease Iosepho Langio en su Florilegio en la diccion. *Architectura*.

Parte I.

De la Architectura en comun.



S la Orden un attributo de la Erudicion, con el qual no se compadece Escuridad, ni Confusion. Y viene a ser de dos maneras, porque el uno, que se llama de la dotrina, *y el otro* de la Naturaleza. *Este empieça de las cosas menores, y passa de lo imperfecto a lo perfecto; y aquel contemplando al principio las cosas mas universales, y claras, passa a las particulares, que serian escuras, si no huviessen recibido luz de algunas Generales Noticias. De estos dos Ordenes se suelen approvechar los Escritores en sus Libros; unos de el uno, otros de el otro, conforme la Materia lo pide. Y yo, porque entrambos en mi Opinion son utiles, dividire este Tratado en dos Partes: y en la Primera, que sera como Proemio de la otra, siguiendo el Orden de Dotrina, tratare de algunos Puntos generales: y en la otra siguiendo el de Naturaleza, edificare Sumptuosos Templos, y Soberbios Palacios, empeçando de el corte de sus menores piedras, distinguiendo los Dibuxos y Ideas, que en sus edificios eligieron por mas hermosas y seguras los Italianos, y Godos en Europa: los Dores, Ionios, y Corinthios en Asia.*

ARTICVLO I.

Quan Noble sea la Architectura?



Ixe y digo, que la Architectura es Arte noble: y porq; en la Nobleza hay mas y menos, tu me preguntas *En que grado, o classe hemos de poner esta Ciencia?* Y yo para poder darte satisfacion supongo con todos los Autores, que las Ciencias, no solo reciben Nobleza y Magestad de sus Objectos, sino tambien de la que sus Inventores tienen. Y assi los Egypcios, para alabar la Architectura, quisieron, que su primer inventor fuesse Vulcano Rey de aquella Provincia, que fue successor de Mercurio. Los Griegos, esta gloria se la concedieron a Dedalo: [vease Franc. Petrarch. de Republ. lib. 1. cap. 9.] y los Romanos a Saturno, porque antes de el no tenian los Italianos Casas, sino habitaban en cavernas, que la Naturaleza havia abierto en los montes: porque Virgilio en el octavo de su Eneida lo canto en estos numeros.

Primus ab Æthereo venit Saturnus Olympo, &c.

Luego el primero que edifico Casas, y con ellas Ciudades, fue Saturno. Fueron Gentiles estos, hablaron como ciegos, sin tener noticia de la Historia Sagrada, que se escribio en el Genesis, cuya primera linea, responde a la Duda diciendo, *In principio creavit Deus Cælum, & Terram*. Que el primer edificio, que se hizo en el Mundo, fue el mismo Mundo: y que su Autor, fue el prime

Ar-

Architecto. Y por esso Pedro Antonio Barca Ingeniero Milanes, que el año de 1620. saco a luz Advertencias y Reglas de la Architectura Civil, empieza su libro, diziendo, *Il Grande Iddio, Supremo, & eccelso Architetto, havendo creata i Cieli, e la Terra con peso, numero, e misura, &c.* escribe lo mismo, aunque con una nueva ponderacion Carlos Cesar Osio, que año de 1641. imprimio en Milan su Architectura, y nos dize en el Prologo. *Mà si come del primo Architetto, fabricatore del Mondo non restò nella perfettione di quello talmente esausta la Omnipotenza Divina, che non potesse, o non ne possa fare infiniti, sempre più, e più perfetti del primo; così questa Arte mirabile, emula apunto della Potenza Creativa di Dio, nelle grand' opere, che da materia informe, & indigesta il tutto nobilmente solleva dalla bassezza della Terra, ed inalza al Cielo, non mai resta delle grand' opere sue, o nella magnificenza, o nella Maestria loro sì soprafatta, che sempre non ne possa fare di quelle altre più belle.* Y como el Architecto Omnipotente Dios este Palazio Celestial, que como en el Psal. 18. 1. canta el Profeta Rey, *Cæli enarrant gloriam Dei, & opera manuum ejus adnunciat Firmamentum* le fabrico *in pondere, numero, & mensura*, se infiere claramente, que sin las Artes, que contemplan los Numeros, Medidas, y Pessos, que *Arithmetica, Geometria*, y *Estatica* se llaman comunmente, ninguno podra entender, o conocer este gran Alcazar, que es el Cielo; ni imitarle en la tierra. Y verdaderamente, que el Cielo es un Palacio donde reside Dios, nos lo enseño Christo, quando nos mando decir, *Pater noster, qui es in Cælis.* &c. y con sola la luz natural lo conocieron los Gentiles; entre los quales Ovidio en el primero de sus Transformaciones nos le señala con el dedo, diziendo.

Est via sublimis, Cælo manifesta sereno,
Lactea *nomen habens, candore notabilis ipso*
Hac iter est superis ad Magni Regna Tonantis,
Regalemque domum. &c.

Confiessanlo los Antiguos Philosophos: y mas eruditamente que otros Ciceron, que en el segundo de la naturaleza de los Dioses, compara la Architectura de Dios con la nuestra, y convence a todos los Atheistas con aqueste argumento. *Quicumque*, dize, *omninò signum, aut tabulam pictam cùm adspexerit, scire adhibitam esse Artem: aut cum solarium* (assi llama al Relox) *vel descriptum, aut ex aqua contempletur, intelligere declarari horas Arte, non casu: Mundum autem, qui & has ipsas Artes, & earum Artifices, & cuncta complectitur; consilii, & rationis esse expertem putare? Quod si in Scythiam, aut in Britanniam Spheram* (un Relox de ruedas) *aliquis tulerit &c. quis in illa barbarie dubitet, quin ea sphæra perfecta sit ratione? Hi autem dubitant de Mundo, casu-ne ipse sit effectus, an mente Divina? & Archimedem arbitrantur plus valuisse in imitandis sphæræ conversionibus, quam Naturam* (con este nombre significaban los Estoicos a Dios) *præsertim cum multis partibus sint illa perfecta, quàm hæc simulata, solertiùs.* Cuyas palabras, por ser dignas de que se lean muchas vezes, las vuelvo a considerar y ponderar; y de ellas saco, Que aunque mucha alabança se le debe a Archimedes y Vitruvio, por haber imitado a la Naturaleza, aquel en Cielos de vidrio, y este Palazios de marmol, pero la mayor se debe a la misma Naturaleza, a quien llamamos *Dios*, y con toda reverencia le adoramos, por haver sido el verdadero Archimedes, y el verdadero Vitruvio, que supo, pudo, y crio de nada la gran machina de los Palazios Celestiales. Y estas no son palabras mias, sino de Tertulliano, que en cap. 17. de la Apologia, que escribio contra los Gentiles, dize assi. *Quod colimus nos, Deus unus est, qui totam molem istam, cum omni instrumentorum, corporum, spirituum, verbo, quo jussit; ratione, qua disposuit; virtute, qua potuit, de nihilo expressit in ornamentum Majestatis suæ.*

Y hablando de las texas abaxo, mucho mas antiguas son las Casas y Ciudades en la tierra, de lo que Egypcios, Griegos, y Latinos escriben; porque en el Capitulo IV. del Genesis se lee, *Cognovit autem Cain uxorem suam, que concepit & peperit Enoch: & ædificavit Civitatem, vocavitque nomen ejus ex nomine filii sui Enoch.*

Antes que huviesse Ciudades en el Mundo, huvo Templos. El que fabrico Adan, era cerrado de muro, sin techo, paraque pudiesse libremente salir el humo de los sacrificios. En nuestra Theulugia Fundamental *num. 1429. pag. 504. b.* voy explicando el Cap. IV. del Genesis, y viniendo a aquellas palabras, *Egrediamur foras*, digo assi. *Ergo erant intus. Habebat igitur Adamus locum determinatum, illumque muro septum, dicatum Domino, ubi sacra agerentur.* Y el cubrir con techos o bovedas los Templos, fue diligencia mas moderna, que los Antiguos los solian dexar abiertos por arriba; y aun hoy se hallan algunos, que nunca tuvieron cubierta.

Luego pues el primer Architecto fue Dios, y el mismo Mundo fue el primer edificio, que vio el Mundo: y pues Adan erigio Templo a Dios, y vivieron en Ciudad los hombres luego, que se multiplicaron, grande es la antiguedad, y nobleza de la Architectura. Luego merece ser puesta en el primer lugar entre las Mathematicas: y la hara aggravio quien la pusiere en el segundo.

Respondese a los Emulos de la Architectura, y se prueba, que no les favorece Marcial.



MEnos soberbia y mas prudencia, dize a vozes Amphrido (llamese assi un enemigo de Vitruvio) que ya sabemos en quan poco fue estimada la Architectura en Roma, en tiempo de sus Emperadores; pues no solo se tuvo por Mechanica, sino tambien por vil, y infame. Parecera, que es demasiado lo que digo, pero me desempeñara Marcial, que en la

Epigram. 57. del Quinto dice assi.

Si duri puer ingeni videtur,
Praconem facias, vel Architectum.

De donde se pueden inferir dos cosas. La primera, que como para ser Pregonero, assi tambien para ser Architecto basta un ingenio tosco y rudo: Y la segunda, que en Roma, que era la Cabeza del Mundo, en materia de honra y authoridad, corrian parejas los Pregoneros y Architectos.

Y digo yo, que no ha probado nada Amphrido, y que no obstante su argumento, queda la Architectura en el numero de las mas nobles Ciencias, que ilustran y adornan la Republica. Para probar mi intento, digo, que en el nombre de *Architecto* hay Abuso, y hay Vso. El Abuso da pessadumbre a muchos, que como son excelentes en la Facultad toman el Cielo con las manos, y vozean, *O tempora! ô mores!* y quando con mas sosiego explican la causa de sus quexas, me dicen, que se ha introducido tanto abuso en vocablos, y titulos, que no hay Peon, por desdichado, que sea, en una Fabrica, que no presuma, o por lo menos guste de que le llamen *el Señor Ingeniero*. Pero se quietan presto, porque este Abuso de vocablos no es enfermedad de sola la Architectura, antes es tan comun, que no hay Arte, o Facultad, que no la tenga. En toda escuela, o officina el Discipulo, o Apprendiz, pretende nombre *de Maestro*: al que esta estudiando sumulas le llaman *Licenciado*; al Religioso *Abbad*; *Beneficiado* al Monacillo; y *Canoniga* al Clerigo. Luego no hay que espantar, si en grandes Edificios y Fabricas, los Peones, que sirven a los Albañiles llevandoles cal, arena, y ladrillo, quieran ser llamados Architectos.

Suppuesta esta dotrina no hay en los versos de Marcial cosa, que pueda dar disgusto; porque, como poco antes dixe, ellos son,

Si duri puer ingeni videtur,
Praconem facias vel Architectum.

Que bien explicados vienen a sêr en nuestra lengua.

Y si tu hijo, por sêr de ingenio rudo,
Artes mayores apprehender no pudo,
Pregonar sea su Officio,
O sirva al Albañil de un edificio.

Que estas son dos occupaciones, que con poco ingenio se exercitan.

Pero porque Thomas Farnabyo, en las Notas con que ilustro a Marcial, toma en todo rigor aquella palabra *Architectus*, figuiremos su rhumbo, y diremos que aunque se tome en todo rigor este vocablo, no dice Marcial nada, de que se puedan quexar los Architectos. Sus palabras son estas.

Cui tradas, Lupe, filium Magistro
Queris solicitus; diuque tentas.
Omnes Grammaticosque, Rhetorasque
Devites, moneo, Nihil sit illi
Cum libris Ciceronis, aut Maronis.
Fama Rutilium sua relinquat.
Si versus facit abdicet Poetam.
Artes discere vult pecuniosas?
Fac discat Citharœdus, aut Choraules.
Si duri puer ingenii videtur,
Praconem facias, vel Architectum.

Las Personas, que nombra, son conocidas; o por lo menos Ciceron y Virgilio: porque de Rutilio se puede mover alguna duda. Con todo esso parece, que es el que *en el libr.* 1. *de Orat.* y *en su Bruto* alaba Ciceron; que es el mismo, de quien hazen mencion Valerio Maximo, *libr.* 2. *cap.* 3. y Suetonio *in August. cap.* 89. y que no es menester corregir el Verso, y leer *Lucilium*. como quieren algunos. Vease Bautista Egnacio 9. c. *Racemation*.

Lo que nos dice es, que para los que professan la Eloquencia *Nullus in Vrbe locus*, que es lo mismo, que en la *Satyr.* 3. reprehende Iuvenal. en cuyo tiempo Oradores, Poetas, y Philosophos naufragaban en una misma nave.

Y assi haviendo de professar el Sobrino de Lope alguna Arte, que fuesse *de pane lucrando*, como hoy decimos, le acconseja, que si fuere de delicada complission, sea Musico: porque como nota Farnabyo, *Citharœdi hac tempestate in pretio. Epigr.* 4. *libr.* 3. Y si fuere hombre de fuerças (que esso significa *puer ingeni duri*) sea Pregonero, o Architecto. Y verdaderamente, que en Roma entonces ganassen mucho los Pregoneros, consta de la Epigramma 8 del sesto. Y que los Architectos en aquel mismo tiempo se enriquezi essen presto y mucho, lo prueba el mismo Farnabyo diziendo, *Prater privatorum in ædificiis hac tempestate luxum, & Domitianus Templa, & alia publica instauravit.* Vide Epigr. 4. libr. 9.

Todo esto havemos dicho para explicar los Versos Latinos de Marcial, que por sêr Español y cortes, nos quiere hablar en nuestra lengua; y assi nos repite su Epigramma diciendo.

Amigo Lope, esta en edad florida,
En que apprenda, para passar la vida
Con quietud, algun' Arte
Tu Sobrino Duarte,
Y assi como prudente, cuerdo, y viejo,
Que te demos, nos pides, buen consejo.
Las Letras hoy, Señor, valen muy poco,
Y quien en la Grammatica,
Y quien en la Rhetorica
Emplea su ingenio es loco.
Porque de Ciceron las Oraciones.
Cuyos applausos son admiraciones,
Y los Heroicos Versos de Virgilio,
Y los del Gran Rutilio,
De laurel coronados,
Estan diciendo a todos los Letrados;
Arbol, a quien nego Naturaleza
Fruto, si a caso ciñe tu cabeza,
Satyra es manifiesta,
Que el engaño de Apolo manifiesta:
Arte pues, que de fruto
Apprendera Duarte; porque Bruto,

A cuya gran prudencia, a cuyas manos,
Deben su libertad hoy los Romanos;
Desterraba de todas las Ciudades
Las que fruto no diessen, Facultades.
Luego podra, si fuere delicado,
Sin hazerse Soldado,
Con cantar, y danzar enriquezerte;
Y si fuere mas fuerte,
Podra ganar gran suma de dinero,
O en vil y humilde estado,
Sirviendo de Corchete, o Pregonero,
O en otro muy honrado,
Estimado de Principes, y Reyes,
Exercitando Canones y Leyes
En edad mas madura,
De la Griega y Romana Architectura.

Esto dice Marcial; y no tengo por desayre, el que ponga al Pregonero y Architecto en un mismo ringlon, porque su concepto y discurso se puede reducir a estas breves palabras.

Aunque las Artes viles ganan de ordinario mucho mas que las nobles. Se erigieron tantos Palacios, y reedificaran tantos Templos en tiempo del Emperador Domiciano, que vinieron los Architectos a ganar tanto como los mismos Pregoneros.

No pone en la linea de la Nobleza al Architecto y Pregonero juntos, que ya se sabe, que este es infame, y vil; en la linea de la Riqueza si, que no desacredita a un Caballero la Pobreza; y la Hazienda por mas grande que sea, nunca ingerira a un hombre rustico en el Arbol Genealogico de la Nobleza.

Y que se pagase mucho en Roma al Pregonero, y que eran todos los de este officio ricos, consta de la Epigr.8.del libr.6. donde se refiere esta historia.

Pratores duo, quatuor Tribuni,
Septem Causidici, decem Poeta,
Cujusdam modo nuptias petebant
A quodam sene. Non moratus ille
Praeconi dedit Eulogo puellam.
Dignum quid fatuo severè fecit?

Y a esta pregunta que le haze Marcial, responde Thomas Farnabyo su Comentador. *Immo sapienter fecit pro more hodierno locandi filiarum; qui tenuvioris conditionis hominibus prelatum, elegit generum Artis pecuniosa.* Luego dexando los Poetas a parte, que en todos siglos y regiones son pobres, mas ganaban en Roma, en tiempo de Marcial, los Pregoneros, que los Tribunos, Iurisconsultos, y Abogados.

Luego no pudo Marcial explicar mejor lo mucho, que ganaban los Architectos en vida del Emperador Domiciano, que igualandolos en esto (no en otra cosa) a los Eulogos, o Pregoneros.

Εὔλογοι, eran los Pregoneros, que publicaban buenas nuevas, a quienes todos daban albricias.

Aquella phras, *Pro more locandi filiarum*, no la he visto en otro Autor: debe de ser buena, o tolerable, porque Farnabyo es un hombre erudito.

ARTICVLO II.

De el Fin, que en sus Obras mira la Architectura.



QVE cosa sea Fin, lo explica diffusa y curiosamente nuestra Architectura natural, basta aqui el decir brevemente que el fin es una causa, por la qual el hombre elige medios para conseguirla. Se divide de diversas maneras, pero la que aqui viene mas a proposito es la que pone dos fines, que son el Fin de la Obra y el Fin del operante. Disputaremos de cadauno con brevedad y claridad.

Tratando del fin de la obra, tres son los que tiene esta Ciencia: Comodidad, Hermosura, y Perpetuidad. A estos se reduce, quanto Vitruvio pone *libr. 1. cap. 2. & 3.* y en otros lugares de sus obras.

La comodidad es lo primero, que ha de considerar un Maestro, porque como dice nuestro Autor en el lugar citado. *Aliter gradus erit distributionis, cum ad usum Patrum familiarum, ad pecunia copiam, aut ad elegantia dignitatem, adificia aliter disponentur. Namque aliter urbanas domos oportere constitui videtur; aliter, quibus ex possessionibus rusticis influunt fructus; non idem fœneratoribus: aliter beatis, & delicatis; potentibus verò, quorum cogitationibus, Respublica gubendtur, ad usum collocabuntur; & omninò facienda sunt apta omnibus personis adificiorum distributiones.* Porque como la Casa, que es buena para un rustico, no lo es buena para un Caballero o Soldado: y el Palacio que se edifico para un Principe, no puede servir de Monasterio: es menester, que el Architecto, antes de empeçar a hazer su Idea, sepa bien de que salas, apposentos, y camaras aquel, a quien ha de servir a nuevo edificio tiene necessidad. Y por esto mismo *cap. 3.* lo vuelve brevemente a repetir diciendo. *Vtilitatis (puta, est ratio) emendata, & sine impeditione usu locorum dispositio, & ad regiones sui cujusque generis apta & commoda distributio.*

Lo segundo, que ha de procurar en sus Obras el prudente Architecto, es la Hermosura. Pongola en segundo lugar: porque la comodidad siem-

siempre precede: y quando no se pueden conseguir entrambas juntas, algo se dissimula en la hermosura, porque en lo necessario no se falte. A la Mageſtad y Hermosura de una Fabrica, la llaman los Griegos Εὐρυθμίαν, y Vitruvio con estas palabras la describe. *Eurhythmia est venusta species, commodusque in dispositionibus membrorum adspectus. HAEC efficitur, cum membra Operis convenientia sunt altitudinis ad latitudinem, latitudinis ad longitudinem; & ad summam, omnia correspondeant sua symmetria.* Y porque no le diga alguno, *quod ignotum per ignotius exponit*; porque, quien no sabe, que cosa sea la Eurhythmia, tampoco sabra, que es Symmetria; prosigue, y la define assi. *Symmetria est*, dice, *ex ipsius Operis membris conveniens consensus, ex partibusque separatis ad universæ Figuræ speciem rata partis responsus: ut in Hominis corpore, e cubito, pede, palmo, digito, cæterisque partibus symmetros est, sic est in Operum perfectionibus*. Y poco despues *cap.* 3. añade, *Venustatis (erit habita ratio) cum fuerit Operis species grata, & elegans; membrorumque commentus justas habeat symmetriarum rationes*. Suppone, y con mucha raçon, que la obra mas perfecta, que ha hecho la Naturaleza (assi se llama Dios) es el Hombre: y assi le toma por Exemplar, para imitar sus proporciones en las Colunas de la Architectura.

Lo tercero, que ha de procurar el Architecto es la Eternidad de su Edificio; que sea firme y seguro, y no se cayga por si mismo. Circunstancia es esta, que algunos, y no sin raçon ponen en segundo lugar, teniendo por mejor un Edificio tosco, y firme, q; otro, q; por ser delicado y hermoso no pueda durar mucho tiẽpo. Encomiendala mucho Vitruvio; y hablando de ella en el quarto del Libro I. dice assi. *Firmitatis erit habita ratio, cum fuerit fundamentorum ad solidum depressio: & ex quacumque materia copiarum sine avaritia diligens electio*. &c.

Es toda esta dotrina tan averiguada, y conocida, que no solo los que professan esta Ciencia, sino tambien todo hombre docto la suppone por cierta. El P. Don Archangelo Lamberti haze una copiosa y erudita Relacion de la Colchide, que se llama Iberia en Latin, y en Español la Mengrilla, para explicar lo escuro y desacomodado, lo mal trazado y caduco de las cosas, que tienen los Edificios en toda esta Provincia, porque *Opposita juxta se posita, magis elucescunt*, los carea con las Reglas del Arte, y en el Cap. VI. dice assi.

Il primo, e principal scopo dell' Architetto nel formar gl' edificii esser deve, d'haver sempre la mira alla commodità, alla diuturnità, e bellezza della sua fabrica. La commodità richiede, che siano le officine distinte, capaci, numerose, e con tal proportione ordinate frà loro, che dovendovi habitare più genti; ciascheduno nel suo luogo si riposi in maniera, che gl' altri non venghino à patire alcun disturbo. La diuturnità poi negl' edificii s'ottiene, con la sodezza, e bontà delle pietre, e con essere sì ben fondata la fabrica, che ne da scosse de terremoti, ne da impetuose tempeste possi ricevere nocumento alcuno. La beltà finalmente, la ben' ordinata architettura, gl'intagli, i freggi, li cornicioni, le colonne, le loggie, e la varietà delle pitture la fanno campeggiar da per tutto. Onde con ragione ogn' Architetto richiede, che tutte queste trè conditioni nelle sue fabriche risplendano. &c.

Todo esto que hemos dicho, pertenece al fin que tiene la obra por su naturaleza. Passemos adelante, y digamos algo del Fin que el operante se propone. Este puede ser muy differente y vario, porque segun los affectos y prejuicios que suelen tener los Mortales, sus intentos suelen ser muy diversos. Para explicar la differencia, que hay entre estos dos Fines, suelen los Philosophos poner la medicina por exemplo, Si cayo enfermo Titio, y le da una medicina su Galeno, el fin intrinseco de la medicina es darle salud al enfermo, el de Galeno puede ser differente sin ser contrario a este primero, porque puede poner diligencia en esta cura o para accreditarse de gran Medico, si es generoso, o para adquirir un honorario, que es lo mismo, que recibir dinero. Y esto es lo que nos quiso advertir Aristoteles *libr.* 2. *de Demonstr. cap.* 2. *text.* 12. quando dixo, *Finis est bonum aliquod, cujus causâ aliquid, aut natura, aut arte fit*. Porque la salud, en el exemplo passado, es una cosa buena y appetecida, a la qual la Naturaleza ordeno la Medicina, que l' Arte applica. Pero la medicina, que se da, a que gane su honorario el Medico, no la ordena su Naturaleza; el concierto si, que hizieron el Enfermo y el Medico.

Con esta luz empezaras a entender, en que consiste un peccado mortal. Dios es Fin ultimo de todas las cosas. *Ego sum* A & Ω. dice en el Apocalypse: porque verdaderamente es

Principium sine principio, Finis sine fine.

Y assi hauria de ser el Fin ultimo de todos los actos humanos; pero los peccadores, olvidados de Dios, ponen su ultimo Fin en sus vicios, y rompiendo el orden de la naturaleça se privan de la gloria, paraque su Mageſtad divina los crio.

Si me dixeres, que estas son Meditaciones Morales, muy fuera de los limites de la Architectura te pedire licencia para decirte, que te engañas porque Architectura, Philosophia Moral, y Theulugia, son las tres Gracias Escolasticas que se dan de las manos.

Verdad es esta, que la tenia muy bien conocida Vitruvio Polion, que es el Principe de los Architectos, porque en el Capitulo III. del Libro IX. escribe. *Ergo earum Virorum* (trata de los Mathematicos, que inventaron y perficionaron la Architectura) *Cogitata non solùm ad mores corrigendos, sed etiam ad omnium utilitatem perpetuò sunt preparata*. Conociala tambien San Gregorio que en sus Moralidades para explicar la bontad y malicia de los actos humanos, recurre a la Architectura. *Sicut Fabrica columnis*, dice, *Columna*

lumnæ autem Baſibus innituntur, ita Vita noſtra in Virtutibus, Virtutes autem in intentione intima ſubſiſtunt.

Que vivimos en Ciudades los hombres, ya ſe ſabe. Mas la cauſa ſe buſca. Es fuera de toda probabilidad la que en el Primero del ſegundo nos propone Vitruvio, diciendo, que por gozar de el fuego, vinieron a vivir los hombres en comunidad. Sus palabras ſon eſtas. *Ergo cum propter ignis inventionem conventus apud homines, & concilium, & convictus eſſet natus, & in unum locum plures convenirent.* &c. Errolo totalmente Virgilio, en el octavo de ſu Eneida diciendo,

Primus ab æthereo venit Saturnus Olympo,
Arma Iovis fugiens, & regnis exul ademptis.
Is genus indocile, & diſperſum montibus altis
Compoſuit, legeſq; dedit. &c.

Errolo totalmente dixe, porque no es buena piedra, paraque ſea la primera del fundamento de una Ciudad, eſcandalizar los hombres con noticias de la impiedad ſacrilega de ſus fingidos Dioſes: porque para mentir con prudencia, havia de decir, que ſus Dioſes ſe exercitaban en actos de Heroicas Virtudes, y vivian con gran paz y deſcanſo en el Cielo. Dexando errores de Gentiles toco el punto de la difficultad Stigelio. Conſiderenſe bien eſtos numeros.

Poſt ubi ſenſerunt ſe ſemina ducere Cœlo,
Atque aliquem, Mundum qui regat, eſſe Deum.
Tunc primum amplexi, juncti conſortia, cœtum,
Tegmina vicinis impoſuere caſis.
Vtque alios alii de Religione docerent,
Contiguas Pietas juſſit habere domos.
Hinc Vrbes ſtructæ, quarum eſt ante omnia munus
Aſſeruiſſe Deo, quam jubet eſſe, Fidem.

Por no embaraçarme en traducir cada teſtimonio en ſingular, explicare por mayor el ſentido de todos, y dire aſſi.

La Muſa de Virgilio en todo yerra,
Quando dice, que el haver Ciudades,
Pueblos, Aldeas, y Comunidades,
Provino de la guerra,
Que a Saturno de el Cielo le deſtierra;
Y a Iupiter le dá con regocijo
Throno ſupremo, porque fue mal hijo.
Y Vitruvio tambien deſcaminado
Hecho por otro lado,
Diciendo, que fue el Fuego
Cauſa, que haya Ciudades en el Suelo.
La verdad te dire, Letor Amigo,
Si tienes attencion, y vas con migo,
Y es, que el Autor del Mundo
Quiſo, que Criaturas,
Corporeas, mixtas, puras,
En el Cielo, en la Tierra, en el Profundo,
Bendixeſſen ſu nombre,
Que eſte es el fin, porque produxo al Hombre.
Y eſte miſmo deſpues multiplicado,
Para alabar a Dios Omnipotente
Mas devota, y mas ſolennemente,
En lugar opportuno congregado,
Ciudad edifico donde moraſſe,
Y a los Angeles miſmos imitaſſe.

Cita los verſos de Stigelio un Autor erudito, que aunque en la Grammatica, y otras Facultades fue eminente, por haver ſido mal Theologo, no merece, que digamos ſu nombre. Y como en la Architectura no ſe tratan controverſias de Fe, approbechareme de ſu ingenio, paraque entendamos bien los verſos de Stigelio, con que nueſtra Concluſion ſe confirma. *Non nego,* eſcribe, *magna ornamenta eſſe Civitatum, quæ fere ſola nunc expetuntur, opes, fundos, arces, frumentum, arma; ſed profectò hæc, neque ſola, neque præcipua bona ſunt. Coierunt cœtus, & jure conſociati cinxerunt ſe mœnibus. Quam ob cauſam? Hæc revera, & præcipua cauſa eſt, propter quam ad ſocietatem homines conditi ſunt, ut alii alios de Dei voluntate, & cæteris bonis doceant.* Y proſigue deſpues. *Luceat ergo in Civitatibus vera Dei notitia; celebretur gloria Dei; gaudeant Politiæ ſe eſſe domicilia Eccleſiæ. Sed ut hoc verum decus tueantur, omninò opus eſt Scholis & literis, quas qui negligunt in Civitatibus non Politici Viri, etiam ſi ſint induſtrii, ſed Cyclopes ſtrenuè dicendi ſunt, quorum eſt immanis iſta ratio apud Poetam,*

Sed non Cyclopes Numen Cæleſte verentur.

Verùm, quo dilabor? &c. No quiero negar, dice, q; tener grandes prados, campos, riquezas, y abundancia de mantenimientos, alcaçares, palacios, edificios, ſon gran adorno de qualquiera Ciudad: pero negare libremente, que eſtas coſas ſon ſolas, o principalmente las, que hazen feliz una Republica. Tomaron los hombres reſolucion de vivir juntos, y de fundar Ciudades. Y porque? Explicarelo brevemente. La cauſa porque quiſieron vivir juntos, fue, paraque los niños de los ancianos, y los ignorantes de los doctos aprendieſſen como ſe han de entender, y guardar los Preceptos Divinos. Y aſſi para conſeguir eſte fin inſtituyeron Eſcuelas, y Academias, ſin las quales los hombres mas grandes, que haurian de ſer Atlantes de la Monarchia, ſon Cyclopes, Gigantes, que tienen ſolo un ojo, con que contemplan las coſas deſte Mundo, y les falta el otro, con que havian de contemplar las Celeſtiales.

Havia llegado haſta aqui, y volviendo ſobre ſi, *Verum quo dilabor*, exclama: y yo le aſſeguro, que es util aqueſta Digreſſion, pues nos enſeña lo que hemos de hazer en las Ciudades, que es alabar a Dios: y que principalmente para eſto noſotros hemos ſido criados, y que para eſto tambien ellas han ſido edificadas, y erigidas.

Luego hemos provado lo que al principio del Articulo ſe proponia.

ARTICVLO III.

De las Qualidades de un Architecto.



A de ser hombre de bien. Todo lo dixe en dos palabras. De las Ciencias, que ha de saber, no tengo nada que dezir, que basta lo que escribi al principio del libro primero: ni mucho, que explicar de Virtudes Morales; porque las mas de ellas son communes a todos, y en cosas communes no hay ponderaciones singulares. Con todo esso propondre las que segun Vitruvio libr. 1. cap. 1. han de resplandecer en el. *Philosophia* (habla de la Moral, que κατ' ἐξοχὴν tiene este nombre) *perficit Architectum, animo magno; & uti non sit arrogans, sed potiùs facilis, aequus, & fidelis: sine avaritia, quod est maximum. Nullum enim Opus verè sine Fide, & Castitate fieri potest. Ne sit cupidus, neque in muneribus accipiendis habeat animum occupatum, sed cum gravitate suam tueatur Dignitatem, bonam Famam habendo. Hac enim Philosophia praescribit.* Muchas son estas Virtudes, y todas necessarias, pero no las podre explicar todas, que seria apparrarme del argumento principal. Pero porque no sera bien passarlas en silencio todas, dire algo de dos, que son la Fidelidad, y la Verdad.

Ha de ser un Ingeniero, o Maestro de obras, persona de cuenta y raçon, que sepa hazer muy bien sus cuentas, y dar raçon de todas. Mucho dinero es el q suele en un gran Edificio passar por manos de un Maestro; y, si es infiel, se enriquecera con daño del Patron, y descredito de sus Officiales. Y supponiendo, que la Fidelidad es la mas necessaria Virtud de las, que ha de tener un Architecto, no se como se pudieron hazer fabricas tan sumptuosas en Grecia, porque Polybio, con ser Griego, se dexo decir estas palabras. *Apud nos, sicut talentum concreditum sit, & exstent decem syngraphae, decem signa, bis totidem testes; tamen fidem vix est servare: apud Romanos autem, cum in Imperiis, aut Legationibus plurimum pecuniae in manibus habeant, & dispensent; tamen officium ac fides constant, sola jurisjurandi religione inductos.* Lo cierto es, que si un Ingeniero quiere proceder a la Griega, podra destruir un riquissimo Principe, y assi ha de obrar a la Romana; de manera, que *licet plurimum pecuniae in manibus habeat, officium & fides constet.* Quiero decir, que de tal manera passen los thesoros por sus manos, que ni por socordia dexe de cumplir con su Officio, ni por avaricia, y codicia falte a la fidelidad, que professa.

En la Verdad podria hallar mayor difficultad quien la considerare bien: y lo persuadire contando un Apophthegma, que de Vrbano VIII. se refiere. Hallabase en el Vaticano, que es immenso edificio, hecho a pedaços por diversos Artifices; en el qual el Quarto Pontificio esta en lugar muy alto, y no tiene la comodidad, que se requiere. Deseaba tener un aposento retirado Vrbano, donde pudiesse estudiar y rezar. Para poderle hazer, llamo a Fr. Antonio, que era un gran Architecto, que pocos meses antes havia recibido el Seraphico Habito de San Francisco, en la Orden de los Capuchinos. Propusole su intento, y le mando hiziesse la cuenta de lo que vendria a costar. Cosa de cinquenta mill ducados costara, le dice de golpe Fray Antonio. Enojase el Pontifice pareciendole locura, que un aposento solo pueda llegar a tanta suma. Responde el Religioso, que el lugar es muy alto, y los muros han de ser como torres, y para assegurarlos era menester hechar los fundamentos muy profundos; que aquel lienço del Palacio era bello, y se deformaria, si no huviesse resaltos, que accompañassen los nuevos muros, que se hiziessen. Y huviera dicho mas, pero ataxole el Papa saltando y enojandose luego que oyo cimientos, y muros, y resaltos: y volviendo en si dixo, *Vos sois un buen Christiano, pero un mal Architecto. Porque la Architectura da Reglas para hazer Edificios. Luego no manda, que se diga, quanto han de costar sinceramente. Que, si esto se dixesse, no se huviera hecho edificio grande, ni chico, en todo el mundo.* Pero como mas vale, que seas buen Christiano, que no buen Architecto, no imites Tu a los de nuestro tiempo, que disminuyen gastos futuros, quanto aumentan presentes, y passados; sino con Fr. Antonio habla sinceramente, y no empeñes a nadie en obras, que le pese haverlas empeçado, y aya de gastar lo que no quiere, y alguna vez lo que no tiene, por no perder lo que gasto, inducido, o por mejor decir engañado, con la cuenta, que le hazia el Ingeniero.

Esta dotrina se funda en la Ley Natural, que manda, que se trate verdad, y no se engañe al Proximo, y mas quando de un engaño se siguen gastos tan grandes, que excedan las fuerças de quien mando hazer el Edificio. Confirmala Christo nuestro bien *Luc.* 14.28. diciendo, *Quis ex vobis volẽs Turrim aedificare, nonne prius sedens* (muy de assiento, y despacio) *computat sumptus, qui necessarii sunt, si habeat ad perficiendum; ne posteà*

quàm

quam imposuerit fundamentum, & non potuerit perficere, omnes qui vident, incipiant illudere ei, dicentes, Quia hic homo cœpit ædificare, & non potuit consummare.

Teníanla bien comprehendida los Ephesios, que con ley rigurosa (pero muy justa, y util) obligaban a que con toda sinceridad y verdad los Edificios que se havian de fabricar, se tassassen. Proponela en el Prologo del Decimo Libro Vitruvio por aquestas palabras.

Nobili Græcorum, & ampla Civitate Ephesi lex vetusta dicitur à majoribus dura conditione, sed jure esse non iniquo constituta. Nam Architectus cum publicum opus curandum recipit, pollicetur quanto sumptu id futurum: tradita æstimatione, magistratui bona ejus obligantur, donec opus sit perfectum. Eo autem absoluto, cum ad dictum impensa respondet, decretis, & honoribus ornatur. Item, si non amplius quam quarta in opere consumitur, ad æstimationem est adjicienda, & de publico præstatur, neque ulla pœna tenetur. Cum verò amplius quàm quarta in opere consumitur, ex ejus bonis ad perficiendum pecunia exigitur. Vtinam Dii immortales fecissent, quod ea lex etiam populo Romano, non modo publicis, sed etiam privatis ædificiis esset constituta: namque non sine pœna grassarentur imperiti, sed qui summa doctrinarum subtilitate essent prudentes, sine dubitatione profiterentur Architecturam; neque patres familiarum inducerentur ad infinitas sumptuum profusiones, & ut ex bonis ejicerentur: ipsique Architecti pœnæ timore coacti, diligentius modum impensarum ratiocinantes explicarent, uti patres familiarum ad id, quod præparassent, seu paulò amplius adjicientes, ædificia expedirent. Nam qui quadraginta ad opus possunt parare, si adjiciant centum, habendo spem perfectionis, delectationibus tenentur. Qui autem adjectione dimidia, aut ampliore sumptu onerantur, amissa spe, & impensa abjecta, fractis rebus, & animis, desistere coguntur.

Esta era la ley que se observaba en Ephesso. Desea, y con razon Vitruvio, que se pusiesse y observasse en todas partes, y que se estendesse a todo genero de Fiestas publicas, porque en ellas los Consules mal informados mandan preparar machinas, que en su opinion haurian de costar veinte, y puestas en obra cuestan ciento, con descredito suyo, y daño de los particulares.

ARTICVLO IV.

Si los Architectos Modernos tienen obligacion de imitar, y seguir los Antiguos.



CON admirable proporcion se edifico la Arca de Noe, que fue la primer Nave, o por lo menos la primer grãde, que vio el Mundo. Lleno esta, no solo de Morales Mysterios, sino de Conclusiones Geometricas el Tabernaculo, que hizo Moyses; lleno esta el Templo, que en Ierusalem erigio Salomon, y nos describe con mucha curiosidad Ezechiel. Porque en este magnifico y sumptuoso Edificio se exercitaron todas las Reglas de una real, y hermosa Architectura. El lugar fue muy seguro, por ser en un dilatado peñasco; la materia preciosa, pues la piedra fue marmol, la madera cedro, el metal bronce y plata cubierto con laminas muy gruessas de oro; los Maestros, los mejores, que tenia toda el Asia: assistidos, como se puede creer, con especial luz del Cielo. Luego, inferira alguno, que en el Templo de Salomon han de poner los ojos los Architectos Nuevos, y a imitacion del edificar todos los Palacios, y Iglesias. Pero yo soy de differente parecer: que mudados los tiempos se mudan tambien todas las cosas. Confiesso que puede apprender mucho, quien el Arca de Noe, el Tabernaculo de Moyses, y el Templo de Salomon contemplare con devida attencion, y que de sus Ideas podra sacar otras, que sean buenas: pero me es necessario negar, que aquellos antiguos dibuxos se puedan hoy poner en obra. Y en esto es de mi opinion Iuan Henrique Alstedio, que en su Encyclopedia tom. 4. lib. 35. cap. 14. pag. 244. despues de haver hecho mencion, y alabado las Fabricas sagradas, que se leen en la Biblia, nos dice. *Neque tamen ex his structuris solis ratio Architecturæ addiscendæ petenda est; neque omnia imitando exprimenda sunt: cum neque omnia, quæ ibi expressa sunt, nostratibus structuris accommodari queant. Magno itaque judicio uti oportet eum, qui velit hæc exemplaria sibi proponere.*

Lo mismo, que digo de los edificios Sagrados, dire tambien de los Gentiles y Ethnicos: mostraron en ellos sus Artifices diligencia, y ingenio: Y examinando lo que en ellos le parecio digno de observacion, lo pinto, y declaro en diez libros Vitrubio. Y Michael Angelo Bonarota, se estaba en el Pantheon de Roma dias enteros diciendo, que aquel Templo era el libro, que enseñaba la verdadera Architectura: y Sebastian Serlio, que fue gran Artifice, escribe un libro entero, que es el tercero de sus obras, en que dibuxa, y mide, y explica Templos, y Palacios antiguos, y las Reglas, que saca de estas observaciones, las toma en

en el quatro por pauta, para delinear curiosamente los cinco Ordenes de las Colunas.

Con todo esso, como estos y otros Autores no quisieron seguir en todo a los Antiguos, assi no tuvieron derecho para obligar a los Modernos, que en todo observemos sus leyes; porque como en el lugar citado dice Alstedio, *Architecti, qui veram Architecturam callent, non omninè è Vitruvio, sed ex ratione, & attenta observatione, optimoque Veterum modo pendent. Nam, etsi Vitruvius Architecturam in unum corpus redegit, atque hujus leges & præcepta egregiè tradidit, quæ quidem omnia fatetur, ab Antiquis se accepisse; multa tamen putavit se docuisse, quæ cùm ad rem venitur, & usum, nequaquam succedunt. Nihil hic dico de incommodis, & futilibus mensuris Capituli Corinthii, & Basium omnium, ac Coronarum, quas ille attulit. Hinc Leo Baptista Vitruvium reprehendit multis in locis, & Christiani Architecti eum in inveniendo minùs perspicacem fuisse asserunt.* Estas palabras, que aqui vende Alstedio por suyas, son de Ioseph Valeriano, como el mismo *tom.1. lib.4. cap.20.pag.121.a.* lo confiessa. Y ellas, sean de quien fueren, son muy ciertas, y no quitan gloria, que se deba a Vitruvio: porque en diversos generos merecen alabança los Hombres; y como los Dores, Ionios, y Corinthios en Grecia, y los Ethruscos en Italia, fueron alabados por sus ingeniosas invenciones; assi lo es Vitruvio por haverlas recogido, y explicado; remitiendo para el ultimo libro, que nunca escribio, todas las cosas, que no tenia bien comprehendidas. En lo que dicen de el Capitel Corinthio, tienen raçon; porque el que nos propone Vitruvio, no es hermoso, ni guarda las leyes, que sus Autores prescribieron. Mas de esto tratare diffusamente en su proprio lugar. Y assi supponiendo que el verdadero luez de la hermosura, no es tal, o tal Escritor, sino la vista, [porque que me importa, que el Architecto Griego, o Latino me diga, que un corte de piedra es hermoso, si en mis ojos es feo?] quando Ciceron *libr.5.Tusc.* me ponga delante de los ojos un Marmol, y me diga, *A te impetrare libenter velim, nisi molestum sit, quoniam nulla vincula te impediunt ullius certæ* (Scholæ, aut) *Disciplinæ* (videlicet, ut pronuncies, quid sentias) con la libertad y licencia, que tenemos, o nos sabemos tomar los Escholasticos, le respondere luego diciendo.

De Vitruvio las Leyes,
No lo son de los Reyes;
Y assi sera seguido y alabado,
Donde no huviere errado;
Y sera reprehendido,
Donde huviere algun yerro cometido.

Y si alguno oyendo esta respuesta me accusare de que estimo en poco los preceptos y exemplos de la Antiguedad, le respondere, que me haze aggravio en sospechar cosa semejante de mi. Yo confiesso con Fabio, *Quod Vetera Majestas quadam, & ut sic dicam, Religio commendat.* Enseñome libr. 2. *de Ordin. cap. 9.* el Dotor Africano, *Quod ad discendum necessario dupliciter ducimur, Autoritate, atque Ratione. Tempore Autoritas: re autem Ratio potior est.* Y havia *ibid. cap.5.* dicho. *Duplex est via, quam sequimur, cum rerum nos obscuritas movet: aut Rationem, aut certè Autoritatem, Philosophia Rationem promittit* (leo *præmittit*) porque en la Philosophia lo principal es la Raçon.

Pero con todo esso tengo por prejuicio (y lo es de muchos) el pensar, que los Antiguos lo supieron todo; y tan todo, que no dexaron nada, que apprender a los Modernos. Desengañalos Arato con estos Numeros.

—— Omnia nondum
Ex Iove Mortales cognoscimus: Occulit ille
Plurima, dum libitum fuerit, quæ tradit apertè.

Y nuestro Cordoves Estoico (Seneca) *Veritas nondum est occupata: multum ex illa etiam Futuris relictũ est.* Fue del mismo parecer *lib.6. Epist.* Plinio porque, *Sum ex iis*, dice, *qui miror Antiquos, non tamen ut quadam temporum nostrorum Ingenia despicio. Neque enim quasi lassa, & effœta, Natura, nihil jam laudabile parit.* Y fue del mismo parecer Cornelio Tacito *libr.3. Annal.* donde escribe, *Neque omnia apud Priores meliora, sed nostra quoque Ætas multa laudis, & Artis imitanda posteris tulit.*

Y verdaderamente, como es prejuicio pensar, que lo supieron todo los Antiguos, y que no han dexado nada, que hallar, o decir de nuevo a los Modernos: assi tambien tengo por error manifiesto, el supponer, que solo lo Nuevo es lo Mejor. Ha havido en toda edad Ingenios cortos y arrojados (que los grandes, siempre proceden con Prudencia) Ingenios digo, que han pretendido gobernar y instruir con Novedades, sin examinar, si era, o no, mas util y perfecto lo Antiguo. A estos con mucha raçon los reprehende y castiga el Gran Iurisconsulto Alciato con la disciplina destos Distichos.

Ingenii est marcor, cladesque Philautia, doctos,
Quæ pessum multos datque deditque Viros.
Qui Veterum abjecta Methodo, nova Dogmata quærunt
Nilque suas præter tradere phantasias.

De manera, que entre dos prejuicios ha de correr el Architecto tomando un medio, que le libre de entrambos. Porque si no procede con circumspeccion y prudencia,

Incidet in Scyllam, cupiens vitare Carybdim.

Y correra con la modestia, que se pide, si tenga siempre delante de los ojos, aquella Advertencia Philosophica NEQUID NIMIS. Que viene a ser en nuestra Lengua, *Procede de modo, que no excedas.* Porque como *Satyr.1.* dice Horacio,

Est Modus in rebus, sunt certi deniq; Fines,
Quos ultra citraque vetat consistere Verum.

Per

Pero con todo esso, si no se pudiere tener precisamente el Medio, que se desea; menor inconveniente es exceder en honrar los Antiguos, que en hazer ostentacion y alarde de sus yerros: porque *Summorum in Eloquentia Virorum Iudicium pro Ratione: & vel error honestior est, magnos Duces sequentibus*. Son palabras de Fabio *lib.* 1.*c.*10.con q;nos acconseja, que en materias escuras, quando no basta a declararlas la luz de nuestro entendimiento, es lo mejor seguir el parecer de Maestros Grandes, porque es un yerro muy honrado, el que se comette con ellos.

Esta dotrina es tan General, que tiene lugar en toda Ciencia: y assi applicandola a la Materia, de que en este libro se discurre, dire en voz alta, y clara, que se debe a los Antiguos mucho. Ellos rompieron el yelo, y abrieron camino a los Modernos: pero no llegaron al fin de la Architectura, sino dexaron de passar adelante, por faltarles la vida, y erigieron Colunas en que leyessemos PLVS VLTRA, paraque con brio generoso prosiguiessemos el camino, que nos dexaron començado. Y assi como no permittire, que sin raçon se les pierda el respeto a Vitruvio; assi tampoco alabare a los que no quisieren discurrir mas alla de lo que corrio con su ingenio este Autor: porque como el en Italia escribio muchas cosas, que nunca havian visto las Provincias Australes, y Septentrionales, assi los Iudios, y los Godos cortaron, o dibuxaron muchas piedras sin haver visto semejantes Ideas en Griegos, o Romanos Alcazares: assi tambien Nosotros, aun passando adelante, delinearemos tambien otras, de que ni los Pelasgos, ni Latinos; ni los Iudios, ni Tudescos tuvieron noticia ninguna.

Confirmame en mi resolucion el Padre Claudio Francisco de Chales, que en su Architectura (*tom.* 1.*pag.*709.*a.*) nos enseña, que en seguir a los Antiguos se ha de guardar un medio, porque en esta materia se suele faltar, y exceder. Sus palabras son estas. *Licet Antiquis haud dubiè multum debeamus, cum ab iis, utpotè Magistris, Scientiarum Principia acceperimus, non tamen iis tanquam mancipia ita addicti sumus, ut aliquid excogitandi facultas omnis adimatur: isque de Architectura pessimè meritus censeatur, qui aliquid ausus fuerit quod Antiquis in mentem non venerit*. Y verdaderamente las Ciencias, y en particular las Mathematicas, estarian hoy muy pobres, si no las huvieran enriquecido con su ingenio, y attrevimiento los Modernos: y assi esclama el de Chales, *Quàm macra forent & inopes Matheses nostra, si solis Antiquorum Commentationibus detiscerent! Promoventur in dies, majusque hoc & praecedenti saeculo incrementum accèpere, quam prioribus mille annis*. Y viendo, que el Architecto puede hoy errar de dos maneras; o estimando en poco los Antiguos, o menospreciando los Modernos, le manda proceda con moderacion, y prudencia: y assi dice. *Primum, haud dubiè, Architecti studium in evolvendis Antiquorum ruderibus ponatur, ne tamen unquam alium accuset, quasi violata Majestatis, siquid in ejus Operibus irrepserit, quod ab Antiquis non fuerit usurpatum. Existimo igitur, ut mediam quamdam viam ineamus, & aliquid Antiquis concedamus, Ordinis cujusque symmetriam accuratè observandam, dispositionem tamen reliquam Architecti docti ingenio relinquendam*. Es pues la Resolucion de este Escritor, que en la distincion de los generos de la Architectura hay unas cosas, que son como essenciales; y otras, que son accidentales. En aquellas manda, que los Modernos sigan a los Antiguos: pero en estotras se approvechen de su libertad; y, si tuvieren Ideas mas hermosas, que las que se nos proponen en los Libros, pongan en obra las suyas, sin embarazarse con las otras. Esta es la Resolucion de Chales, que por ser muy prudente, y muy util, la admitto, y se la acconsejo, no solo a los Architectos, sino tambien a quantos professan Facultades, y Ciencias.

ARTICVLO V.

Del Principio, y progresso de la Architectura.



NO sola Civil sino la Militar tuvo humildes principios. Trata de ellos Vitruvio en el primero del segundo, donde primero dice. *Homines vetere more ut ferae in sylvis, & speluncis, & nemoribus nascebantur, ciboq; agresti vescendo, vitam exigebant*. &c. Y despues de haver reducido los hombres a vivir en Ciudad, añade. *Caeperunt in eo coetu alii de fronde facere tecta, alii speluncas fodere sub montibus, nonnulli hirundinum nidos, & aedificationes earum imitantes de luto & virgultis facere loca, quae subirent; Tunc observantes aliena tecta, & adjicientes suis cogitationibus res novas, efficiebant in dies meliora genera casarum. Cum essent autem homines imitabili docilique natura, quotidie inventionibus gloriantes alii aliis ostendebant aedificiorum effectus, & ita exercentes ingenia certationibus, in dies*

melioribus judiciis efficiebantur. Primumque furcis erectis, & virgultis interpositis, luto parietes texerunt. Alii luteas glebas arefacientes, struebant parietes, materia eos jugumentantes, vitandoque imbres & æstus, tegebant arundinibus & fronde: postea quoniam per hybernas tempestates tecta non poterant imbres (aut potiùs nives) *sustinere, fastigia facientes luto inducta, proclinatis tectis, stillicidia deducebant; Hæc autem ex his, quæ supra scripta sunt, originibus instituta esse, possumus sic animadvertere, quod ad hunc diem nationibus exteris ex his rebus ædificia constituuntur, ut in Gallia, Hispania, Lusitania, Aquitania scandulis robusteis aut stramentis.* Palabras, que me dan occasion de hablar a los que no saben Latin, y explicarlas con estas.

Todas las cosas fueron en sus principios imperfectas; fueron con la edad creciendo en perfeccion, promovidas de ingenio y experiencia. Y aunque esto se verifica en todas las Ciencias del Mundo, veo que en la Architectura se verifica mas en particular. Porque al principio los hombres, como para comer, se contentaban con castaña y bellota, y otras frutas que daban en los montes y sylvas los arboles sin ser cultivados; assi para defenderse de las inclemencias del Cielo, con Tityro, que en la Ecloga primera de Virgilio dice,

Non ego vos post hac viridi projectus in antro
Dumosa pendere procul de rupe videbo,

y en otra occasion oye a su Camarada,

Tityre, tu patulæ recubans sub tegmine fagi,
Sylvestrem tenui Musam meditaris avena,

o se hechaban al tronco de una acopada encina, o se retiraban a una cueba, que en la falda del monte sin arte humana labro Naturaleza. Que este modo de vivir oy dia le tienen algunos pueblos en los desiertos de Africa, y en los retires de la America. Y lo que me causa mas admiracion se hallan hoy pueblos en las regiones Hyperboreas, que habitan en cavernas y grutas. Iuan Botero *part. volum. 2. lib. 3. pag. 44.* escribe. *Oltre a Gruelandia, giace Groclanda, habitata da gli Scrininogeri, piccioli di statura, mà d'astutia notabile. Menano la loro vita entro caverne, senza leggi, e senza commertio di altre genti, & più simili alle Scimie, che à gl' huomini.* &c.

Que habitaciones son mejores, las que se mudan, o las que quedan siempre en un mismo lugar?



Areciolès muy barbaro este modo de vivir a los hombres luego que empeçaron a habitar en communidad: y assi, como los ingenios son varios, unos hizieron casas portatiles, otros permanentes. De las unas y las otras digamos algo en particular.

Edifican sobre carros su habitacion en Arabia muchos pueblos, y deste modo tambien hoy edifican Ciudades muchos Tartaros: que accusan de imprudentes a los que fabrican casas, que no se puedan trasportar. Proponemos una raçon, que necessita de respuesta. Las casas, dicen, se edifican, no por impedimento y embaraço, sino por comodidad: lo hombres han menester tres cosas; lugar, donde se puedan defender de las inclemencias del Cielo: leña, con que guisar todo el año; y calentarse al invierno; y agua para beber ellos, y dar de beber a los animales, que les sirven. Luego edificar un pueblo de manera, que tenga una comodidad, y caresca de las otras dos, es desacierto. Diras, luego edifiquese la Ciudad, a la falda de un monte, a la orilla de un rio. Luego aunque sea de piedra gozara de la leña del monte, y de la agua del rio. Y que se hara, replican ellos, si se consuma toda la leña de aquel bosque? y que se hara, si como sucede muchas vezes, muda el rio madre, y hecha su corriente por otra parte differente? Sera menester cortar la leña en otro monte, y por algunas leguas llevarla a la ciudad en carros, y llevar en caballos el agua que es de gran costa y embaraço. Luego sera mas conveniente y facil, eligir otro lugar, que sea a proposito, y traspassar alla todas las casas. Esto no se puede hazer, si estan edificadas en el suelo; y se haze con gran facilidad y brevedad, si son de leña y sobre carros. Y como en tiempo de paz, unas conveniencias hazen, que en casas portatiles se viva, assi otras en tiempo de guerra piden que aya en la milicia pavellones, que son casas y palacios portatiles; paraque quando van a buscar al enemigo, tengan donde acogerse y retirarse. Los pescadores, que aborrecen toda superfluidad, de un mismo leño hazen casa y chalupa: porque en el agua, bocca-arriba, es nave; y sacada a la orilla, bocca abaxo, es choza, donde se puedan recoger. Son muy a mi proposito unas palabras de Salustio, que in bello Iugurth. escribe assi. *Ex eo numero Medi, & Persæ, & Armenii, navibus in Africam transvecti, proximos nostro mari* (videlicet, *Mediterraneo*) *locos occupavere. Sed Persæ intra Oceanum magis. Hique alveos navium inversos pro tuguriis habuere; quia neq; materia in agris, neque ab Hispanis emendi, aut commutandi copia erat. Mare magnum* (assi llama al Mediterraneo, porque no conocia otro mayor) *& ignara lingua, commercia prohibebant.* Sirven tambien de casas las naves en algunas Provincias. Covarrubias en su Vocabulario Castellano. *Canoa es vario hecho ordinariamente de una pieza, como artesa; de que usan los Indios: y estos llama a estas varcas en su lengua* ATLCAES; *que vale tanto como* CASAS DE AGUA, *porque en algunas partes viven con ellas dentro de las lagunas por assegurarse de enemigos, y de fieras de tierra. Es nombre compuesto de* ATL, *que vale agua, y* CALI *casa y todo junto* [*Casas de agua.*] *Esta es en Lengua Mexicana: mas porque las tales varquillas las llaman*

en Santo-Domingo, donde primero estuvieron los Españoles, Canoas, las llamaron a todas deste nombre. Los nuestros affirman haver en sólo Mexico mas de cinquenta mil dellas, con que portean gente, y trahen bastimentos.

Fueron de opinion otros, que era mejor tener habitacion constante; y porque las cuebas naturales, no eran a proposito para ser habitadas, y distaban mucho entre si, y para vivir en Republica era necessario, que no habitasse lexos uno de otro cabaron espaciosas grutas donde viviessen con comodidad, y amistad. De estos huvo pueblos enteros. En el Calepino de Passeratio. *Ephorus scribit, Cimmerios in Italia quoque fuisse, juxta lacum Avernum, eosque in subterraneis habitasse domiciliis; quorum morem patrium esse, ut nemo Solem aspiciat, noctu verò egrediantur.* Otros, porque la experiencia les enseñaba que en lugares subterraneos se vivia sin luz, y con poca salud, imitaron a las Golondrinas: y con ramos y lodo formaron algunos tugurios, en que de tal modo se defendiessen de la lluvia, que no dexassen de gozar de los rayos del Sol. Aqui tuvieron su primer principio los adoves, y despues los Ladrillos, cuyos Inventores segun Plinio en el c. 56. del li. 6. de su natural Historia fueron dos hermanos, llamados Eurialo y Hyperbio. Sus palabras son estas *Lateritias domos constituerunt primi Euryalus, & Hyperbius fratres, Athenis; antea specus erant pro domibus.* Y apprendo de ellas, que no solo las habitaciones de los barbaros, que vivian en los montes, sino que las casas de las primeras Ciudades, fueron cuebas.

Muchas incomodidades, y muchas comodidades tienen los Edificios, que se fabrican segun estas sentencias, y los de la Mengrilla multiplicando Casas se libran de los inconvenientes, que tienen moviendose, o quedandose en un mismo lugar las Poblaciones: porque teniendo Casa en la montaña y en el bosque, en el verano goza de ayre sereno, y en el invierno tiene abundancia de leña, y puede hazer lumbre sin descomodidad. Refierelo assi en el Cap. VI. de su Relacion el Padre Don Archangelo Lamberti por aquestas palabras. *Essendo tutta la Colchide ripiena di verdeggianti colline, spatiose pianure, e gratiosi boschetti, con gran quantità di fiumi, di rivi, e di fonti, che per ogni parte la bagnano. Onde mi dò à credere, che per godere in varii tempi, e conforme al bisogno delle stagioni la varietà delli siti: e per questo non si curano d'edificare sontuosi, e ben' Architettati palagi, dalla bellezza, e comodità delli quali venissero allettati, e costretti ad habitar sempre fermi in un luogo. Mà per goder di tutti, hora in uno, hora in un' altro luogo si trasferiscono. A quest' effetto con facilità, e poca spesa formando varie habitationi; e non havendo Città, ne radunanze ogn'uno habita in campagna, ove maggiormente gl' aggrada. Chi si fabrica la sua casa sù la cima d'un colle, chi nel piano, chi dentro d'un bosco, e chi sù la riva d'un fiume. Coloro poi, che sono più facoltosi degl' altri; in tutti questi luoghi hanno i loro palagi, per potervi successivamente habitare conforme alla mutatione de tempi. Per sfuggire il rigor dell' inverno, si ritirano ad habitare nelle case dentro de boschi: ove, e per l'abbondanza delle legna possano mantenere accesa continuamente il fuoco; e per la foltezza degl' arbori, venghino diffese da venti, e per la moltitudine de cignali, e di cervi habbiano un continuo trattenimento di caccia. Què trasferendo le loro greggi, & armenti, gli tengono diffesi da freddi, e con ottimi pascoli, & erbaggi pasciuti. Nell' Estate, poi vanno à stanziare sopra le colline, le quali siano ben provi ste d'ogni sorte di frutti, e viscaturischi qualche gratioso fonte, vicino: e che gran copia d'arbori fronzuti vi siano, sotto de quali possano trattenersi all'ombra, e godersi il fresco de venti. Alle stagioni mezzane poi han deputato quei luoghi, che delle delitie dell' una, e dell' altra partecipano. Sù la spiaggia del mare solo non han delle case: si per l'aria cattiva ch' esser vi suole, si anche per gl' insulti de Barbari convicini, che gli potrebbono infestare. Il Principe hà più di cinquanta palagi, trà quali quel di Zugdidi è il più bello, & è celebrato frà tutti: sì per esser fabricato d'una bellissima pietra, sì per la capacità, & ampiezza sua, & anche per la vaghezza delle finestre, delle loggie, e pitture alla Persiana. Doppo il Principe tutti gl' altri Signori ne tengono più, ò meno numerosi, e ben spesso li mutano, conforme s' è detto.*

Que Ciudad fue la primera, en que se hizieron de ladrillo sus Casas?

Para proceder con claridad se ha de saber, que el nombre *lateres* en la Lengua Latina es equivoco; porque indifferentemente significa al cocido y al crudo. Quito la equivocacion la Lengua Castellana, que, a los crudos llama *adoves*, y a los cocidos *ladrillos*. De los primeros habla Plinio, quando en el libr. 2. cap. 14. dice. *Illini quidem crates parietum luto, & lateribus crudis exstrui, quis ignorat?* De entrambos a dos Vitruvio lib. 2. *Sive silex, sive cæmentum, aut coctus later, sive crudus, his erit utendū.* No toda tierra es buena para hazerles; porq; ha de tener segun Plinio las qualidades que se leen en el libr. 35. cap. 14. *Lateres non sunt è sabuloso, neque arenoso, multoque minùs calculoso ducendi solo, sed è cretoso, & albicante, aut ex rubrico; vel si jam ex sabuloso, ex masculo certè.* Que en Grecia se hallassen tarde los ladrillos, no me espanto, porque unas mismas artes se hallan, y perdidas despues, se vuelven hallar segunda vez, como se podria provar con cien exemplos, si nos quisiessemos divertir, y salir fuera de la Architectura. Pero con todo esso los Adoves y ladrillos se supieron hazer muchos años, no solo antes que huviesse Athenas, sino antes, que huviesse Grecia, porque despues de el diluvio, antes que los hombres se dividiessen y passassen a diver-

versas regiones, quisieron dexar eterna memoria de su nombre, y como en el undecimo del Genesis nos refiere Moyses, *Cum proficiscerentur de Oriente invenerunt campum in terra Sennaar, & habitaverunt in eo. Dixitque alter ad proximum suum. Venite; faciamus lateres, & coquamus eos igni. Habueruntque lateres pro saxis, & bitumen pro cemento. Et dixerunt, Venite: faciamus nobis Civitatem, & Turrim, cujus culmen pertingat ad Cælum, & celebremus nomen nostrum, antequam* (dice el Hebreo, *ne fortè*) *dividamur in universas terras*. La Torre, de que habla el Sagrado Historiador, es Babel, llamada assi de la Rayz בבל Babal, que significa, *confundir*; por en ella se dividio y confundio la Hebrea en muchas y differentes lenguas. Y la Ciudad, que querian hazer, fue Babylonia que cerco de muros inexpugnables Semiramis. Luego no sera fuera de proposito, que digamos algo de la materia destos muros, paraque se vea la grandeza de aquella gran Ciudad.

Murio Sem segun nuestro Vulgato 2028. años antes de la venida de Christo. El año 2241. Segun el mismo Computo empeço a reynar en Babylonia Semiramis, y guerreo, y goberno varonilmente años 42. Vivia entonces Noe, que de edad de 950. años, murio el de 2178. Esta gloriosa Reyna edifico los muros de la Ciudad de Babylonia, Corte de los Reyes Chaldeos. De que materia ayan sido estos muros no pregunta ninguno, porque no solo Christianos, y Iudios, sino tambien Ethnicos y Gentiles se fundan en las palabras de Moyses, y confiessan que fueron de ladrillo cocido.

Assi lo affirma Iustino en el libr. 1. diciendo. *Hæc (Semiramis) Babylona condidit, murumq; urbi, cocto latere, circumdedit, arenæ vice bitumine interstrato*. Y Quinto Curcio libr. 5. *Murus instructus laterculo coctili, bitumine interlitus, spatium duorum & triginta pedum latitudine amplectitur*. Convienen en esta verdad los Poetas Ovidio en el 4. de sus Transformaciones.

Pyramus & Thisbe, juvenum palcherrimus alter,
Altera, quas Oriens habuit, prælata puellis.
Contiguas habuere domos, ubi dicitur altam
Coctilibus muris coxisse Semiramis Vrbem.

Lucano en el libr. 6.

—— Fragili circumdata testa
Mœnia mirentur refugi Babylonia Parthi.

Iuvenal. en la Satyr. 10.

Cum tamen à figulis munitam intraverit Vrbem,
Sarcophago contentus erit.

Y explican los Expositores, que *circumdata testa*, y *munita à figulis* se llama Babylonia, *quod ejus muri cocto latere constructi sint*. Lo mismo en la Epigramm. 77. del libr. 9. nos confiessa Marcial.

Nec latere cocto, quo Semiramis longam
Babylona cinxit, Tucca balneum fecit.

Propercio lib. 3. Eleg. 11. habla de la misma manera.

Persarum statuit Babylona Semiramis Vrbem,
Vt solidum cocto tolleret agere opus.

Y dela misma tambien Sidonio Apollinar en el Excusatorio a Felix.

Non coctam Babylona personabo.

Imitolos el famoso Cordoves, Iuan de Mena en la Copla V. del laberintho.

La Gran Babylonia, que ovo cercado
La Madre de Nino de tierra cocida.

Accusan aqui a Iuan de Mena algunos, de que llamase Madre de Nino, a la que era su muger, y consorte. Escusanle otros diciendo, que como Iupiter se caso con su hermana, assi Nino se caso con su Madre. Pero mejor sera poner dos Ninos (marido y hijo) assi se quita toda difficultad. Y viendo, que todos los Autores concuerdan en la materia de los muros, no sabre decir, en que fundo su duda Gongora, quando en la fabula de Thisbe y Pyramo canto assi.

La Ciudad de Babylonia
Famosa, no por sus muros
(Fuessen de tierra cocidos,
O fuessen de tierra crudos)
Sino por los dos Amantes,
Desdichados hijos suyos,
Que muertos, y en un estoque,
Han peregrinado el mundo.

Y paraque se vea, que aun en aquellos tiempos tenian una rustica y tosca Magestad las fabricas de la Architectura, propondre las palabras, con que Genebrardo en su Chronico lib. 1. pag. 56. nos describe estos muros. Digo pues, que fue verdaderamente Semiramis gran Reyna, y muy belicosa Amazona. Oid pues a Genebrardo *Semiramis*, dice, *Nini uxor, Babylonis mœnia condidit. In ejus medio Templum Belo statuit; ementito sexu nomine filii regnat: qui & ipse Ninus vocabatur*. Strabo libr. 16. *Fortassis Nimrod eam sine mœnibus reliquerat*. &c. *Babylonem in miro camporum æquore in quadrum disposuit. Murus ejus ex coctili latere, infuso bitumine, in latum habuit cubitos 50. in altum 200. in ambitu stadia 470. Portæ 25. in laterum unoquoque, ut esset ἑκατόμπολις; quarum ostia miræ magnitudinis ex ære fusili*. Orosius. Medidas son, que exceden todo credito, pero los Autores las ponen. Cercenalas algo Thomas Farnabyo, pero con todo esso me parece, que las dexa muy grandes. Explicando la primera Epigrama de Marcial, dice assi. *Ipse murus, cujus ambitus 350. circiter stadiorum erat, intra annum absolutus est; cum diebus singulis singula perficerentur stadia*.

Estos muros los restauro y fortifico despues Nabucdonosor. Genebrardo lib. 2. pag. 233. *Babylonem ad eam magnitudinem perduxit, ut ejus muri fuerint relati inter septem orbis miracula*. Berosius

rosius apud Iosephum, *quale significatur Dan.* 4. Y entre los milagros de la Architectura los pone Marcial en la primer Epigrama de su libro primero.

Barbara pyramidum sileat miracula Memphis,
Assiduus jactet nec Babylona labor.

Luego fue necessario, que de una simple rustiquez passassen a adorno de Magestad soberbia, paraque fuessen tenidos por prodigio.

Como los Muros de Babylonia se ilustraron, y perficionaron con el tiempo, assi del mismo modo en otras partes fueron en hermosura y fortaleza creciendo las Fabricas y Edificios. Tengo, quando esto escribo, delante de los ojos a Timanno Gessélio, que en su historia al año de 213. escribe. *Moritur Severus Imperator Eboraci in Britannia.* &c. *Murum exstruxit in Britannia, quo superabat Scotos & Pictos à parte Britanniæ Romanis subditæ. Qui primo ex cespite fuerat, postea ex lateribus factus est in eo loco, quo hodie Anglia incipit. Hic murus altus erat pedes* 12. *latus* 8. *à Bethyna ostio usque ad æstuaria pertingebat. Exteriùs lata & profunda cingebatur fossa; interiùs verò erat via Militaris. Anno* 447. *Scoti, & Picti hunc murum destruxerunt, cum suos milites Romani revocassent.* Y hoy, aunque en muchas partes no tiene fuerças el Principe para hazer fortificaciones segun las Reglas de la moderna Architectura, y se contenta con hazer terraplenos, no es por falta del Arte, que ya sabe hazer muralla de piedra quadrada, y ladrillo cocido.

De las Chosas y Casas pagisas, que no solo se usaron en siglos antiguos, sino tambien se edifican hoy en muchas partes.



HAY en Europa y Asia Pueblos y Provincias enteras de gente tan desdichada y barbara, que no solo no sabe, ni quiere edificar cosa buena, sino tambien lo que con Arte y industria han otros hecho lo destruyen. Y tales son los Tartaros, de quienes escribe el Padre de Chales en el Prologo de su Architectura. *Ex literis Sinensibus audimus Tartaros ita consuetos esse in libero aere versari, ut si quas Sinensium ædes habitandas nanciscantur, priùs diruto saltem uno pariete eas aperiant, ne sibi incarcerati videantur.* Estos fueron, como hemos dicho, los principios y progressos de la Civil Architectura en Europa, y en Asia; ahora passemonos al otro hemispherio, y pues sabemos que en America hay hoy soberbios Palacios y magnificos Templos, examinemos, quales eran en aquellas regiones los que edificaron los antiguos. Y servira generalmente este examen, para formar idea de los Antiguos edificios, que se hazian sin Reglas, segun dictaba la Architectura natural: sera pues bien saber, quales eran los de la India Occidental antes, que con los Españoles passassen alla algunos Maestros de Obras, que les enseñassen, como en Europa se edifica. D. Gonzalo Fernandez de Oviedo escrivio un summario, que embio a Carlos V. Emperador, en que refiere las cosas mas notables, que observo en la India Occidental: y en el Cap. X. tratando de los Edificios y Casas de los Americanos, dice.

Le case, nelle quali questi Indiani habitano, sono di diverse maniere. Alcune sono tonde come un Padiglione, & questa foggia di casa si chiama Caney. *E un' altra maniera di Casa nell' Isola Spagnola, il tetto delle quali piove à due acque: & queste chiamano in terra ferma* Buhyo. *Et l'una, e l'altra sono di molto buoni legnami.*

Las formas destos dos generos de casas se proponen en la lamina XV. en la qual la Figura I. nos representa un *Caney*; y la II. un *Buhyo*. Vsan tambien de otro genero de habitaciones como en la Lamina X. se dibuxa. En aquellas Provincias unos lugares son paludosos y humedos, otros abrasados con los rayos del Sol: y assi los Americanos, que residen en valles paludosos, no viven immediatamente sobre la haz de la tierra, sino forman sus casas, algo levantadas en alto, de modo que entre su suelo, y el de la tierra haya por lo menos un codo, que quede abierto paraq; corra el viento, como en la Figura A se propone.

El Sol por la mañana no les da pessadumbre; a la tarde tampoco; porque en estos dos lugares tiene muy pocas fuerças: Pero como a medio dia es vehemente, otros hazen sus casas como en B juzgando por carceles y cautiverio voluntario todos los edificios en que hay paredes. De mas de estas diff rencias de casas, ay otra, que es de casas edificadas sobre los Arboles, como la que en la Figura III. se propone. Y de estas en la missma Relacion Don Gonzalo Fernandez discurre por estas palabras.

[Seguitando hora la terza maniera di case, dico che nella provincia di Abrayme, che è nella detta Castiglia dell'oro, & anche li intorno sono molte ville di Indiani, che habitano sopra arbori, & in cima di quelli hanno le sue case & habitationi, & per ciascuna fatta una camera, nella qual vivon con sue mogliere, e figlioli, e sopra detti arbori monta una donna con suoi figlioli in braccio come andasse per terra piana per certi Scaloni, che hanno legato alli arbori, con Besuco, o con legacci di corda di Besuco. Da basso tutto il terreno è paludoso d'acqua bassa di manco della statura d'un' homo, & in alcune parti di questi laghi, o paludi, dove è maggior fondo, tengono Canoas, che sono una certa foggia di barche, che sono fatte d'un' albero incavato della grandezza, che la vogliono havere: con le quali vãno in terra asciutta a seminar li suoi Mahizali, Yucca, Bataras, & Aies, & altre cose, che hanno per il viver loro, & di questa maniera si hanno fatto gl' Indiani in questi luoghi le sue stanze, per star più sicuri dalli Animali, & bestie selvatiche, & dalli suoi inimici, & più forti, & senza sospetto del fuoco. Questi Indiani non sono Arcieri, mà combatto-

no

no con mazze, delle quali ne hanno sempre gran quantità fatte per potersi diffendere, le quali salvano in queste camere, over case, con le quali si diffendono, & offendono li suoi nemici. Sonvi altra sorte di case, specialmente nel fiume grande di S.Giovanni, che per avanti si disse, che entra in mar nel golfo di Vraba: nel mezzo del qual fiume sono molte palme, nate una appresso l'altra, e sopra quelle nella sommità sono le case fabricate secondo che di sopra è detto di Abrayme, & assai maggiori, e dove sono molti habitatori insieme, tengono le sue lettiere legate a i piedi delle dette palme per servirsi della terra, & uscir,& entrar quando gli piace, & queste palme sono tanto dure, & difficili à tagliarsi per esser forti, che con gran difficultà se gli può far danno.]

Y porque se vea, que no solo casas de pobres barbaros, sino que lugares enteros y los Palacios de sus Caciques que son sus Señores y Principes, se edifican tambien sobre los arboles, trasladare algunos ringlones del summario, que hizo Pedro Martyr, paraque tuviesse noticia de las cosas mas notables, que havia en las Indias Occidentales, el Emperador Carlos V.

[Tutti questi nostri (*dice este Autor*) che erano à questa impresa potevano esser da 150. de quali la metà parse che dovesse restar quivi, li altri con nove Vru, cioè barche al modo loro, navigorono al contrario del fiume, da una banda, & dell'altra del quale, ogni dì scorrendo vedevano grandissimi fiumi, che cadevano in quello, & andati per 70.miglia dal sopradetto fiume nero, havendo per lor guida un'Indiano prattico di quel fiume, se abbatterono arrivare dove era la Signoria d'un chiamato Abibeiba, & era in mezzo di grandissime paludi; & il palazzo suo, e tutte le sue habitationi, quali erano minori, eran fabricate in questo modo. Sopra li arbori d'un grossissimo arbore, che da ogni canto si vedevano spessi & folti, havevano intraversati molti legni, & di quelli fatto come un palco, qual poi era diviso in altre parti, le quali d'intorno erano serrate da legni con tanto artificio collegati insieme, che potevano sopportar ogni impeto di vento per grande che fosse; di sopra poi con alcune herbe, e foglie erano coperti. E opinione, che costoro habitino in questo modo, per causa, che gli fiumi spesso allagano tutto quel paese: detti arbori dapoi il detto palco vanno con la cima diritta tanto in alto, che per buon braccio, che l'huomo habbia, non potria trarvi con una pietra. Et sono alcuni di grossezza, che sette, ò otto huomini non li potriano con le braccia circondare; in terra appresso li piedi hanno il luogo, dove tengono il vino, qual fanno al modo detto di sopra, & questo perche alcune volte soffia tanta furia di vento, che ancorche non rovini quel palco fatto sopra li rami, nondimeno fà movere, e crollare, il che faria causa di guastar li vini, delli quali sempre ne hanno assai, il resto tutto tengono di sopra. Quando questo Signor mangia, li servitori corrono à trargli il vino di nuovo, & portanlo per alcuni scalini, che sono posti appresso il detto arbore, con quella medesima prestezza, che farian li nostri in un luogo piano. Li nostri gionti appresso quest'arbore, fecero chiamar Abibeiba, pregandolo, che volesse descendere, facendogli segni di pace, e mostrandogli presenti, che gli portavano, Abibeiba fece lor rispondere, che gli pregava, che lo lasciassero star quieto in sua casa, & concedessero, che vivesse in pace senza dargli molestia. Mà non giovando le molte preghiere, che gli fecero, vedendolo per ostinato, i nostri gli fecero intendere, che se egli non descendeva con tutta la famiglia, che abbrucciarebbono l'arbore, overo il tagliarebbono al piede. Sopra il che stando pur fermo Abibeiba, li nostri comincioro-no con molte scure à percuoter l'arbore, del qual vedendo Abibeiba saltar molte stelle, mutò consiglio, & subito discese con due suoi figlioli, dove fatta pace con li nostri gli dimandò quel che volevan da lui; i nostri li dissero che cercavan dell'oro; al che lui rispose, che non haveva oro, del quale non si servendo à cosa alcuna, non haveva mai pensato, ne posto cura d'haverne. Mà facendo tanta instanza, e mostrando d'haverne tanto desiderio, si offerse di andar a cercarne nelli monti vicini, dove diceva nascerne assai, e frà un certo termine portarlo, e così s'accordarono. &c.]

No solo en la India Occidental, donde son menos ingeniosos los hombres; sino tambien en el Asia y Africa se halla este genero de habitaciones, porque en un libro, que se intitula, *Breve Relatione del successo della Missione al Regno del Congo*, que se imprimiò en Roma año de 1648. en la plan.4. se dice, *Proseguendo noi dunque il camino, venimmo ad arrivare in certe parti, ove vi è gran quantità di leoni, e di tigri; e quivi vedemmo delle case fabricate di paglia sopra certi arbori grossissimi. Molte persone sono state uccise in tali parte da' leoni: onde per liberarsi da tal pericolo.* &c.

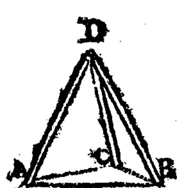
De los Texados. Si fueron en tiempo antiguo llanos, y si en muchas Provincias hoy lo son?



LOS techos al principio eran llanos, como lo son en el Reyno de Napoles (y como tambien lo son casi en toda el Asia; y en particular en Persia, y el Reyno de Ormus, segun Pedro del Valle nos cuenta.) pero como el lodo, o argilla, de que usaban, no pudiesse estorbar, que los penetrassen las lluvias; y la fragilidad de los ramos no pudiesse impedir, que los hundiesse el pesso de la nieve, los que tuvieron mas ingenio, opponiendo unas bigas a otras, o en forma de pyramide, o en figura de prisma, fueron formando un caballete, paraque teniendo corriente, el agua y nieve cayesse abaxo, y no pudiesse penetrar. A este caballete, le llama Vitruvio *Terciario*, porque en el septimo del quarto dice. *Templa ita sunt collocanda, ut stillicidium tecti absoluti tertiario respondeat.*

deat. Y Philandro en la exposicion deste lugar, pone una figura semejante en algo a la que se dibuxa en la Lam.IX.

Y dice que es, *Tertiarii deformatio*, y la explica, diciendo. *Tertiarii vocabulo intelligimus cum transtris ligna, quæ à tecti culmine ducta in utrumque latus, à capreolis, & columnari columna sustinentur. Vt ex subjuncta figura intelligi potest.* La Coluna colunar es S V, las bigas de los lados, que se opponen, concurren, y sustentan en S, la colunar, son SE, y SE.



De esta opposicion sacaron respuesta los Philosophos a una antiguay muy difficil Duda, q preguntaba, *Vtrum Causæ sibi invicem sint, aut possint esse Causæ?* Que es preguntar, *Si puede succeder que la A sea causa de la B; y juntamente la B, sea tambien causa dela A?* Porque aunque en las causas productivas repugne el concurso reciproco; suele hallarse en las sustentativas: porque si se pone el baculo AD solo, o en pie, o inclinado como en la delineacion se vee, se caira: y si se ponen tres A, B, C, que todos concurran en el pun to D, todos tres se tendran.

Sacaron tambien de esta misma opposicion una dotrina, que hoy es comun, los Architectos, que las inclinaciones de un lado han de ser iguales a las del otro, y que han de ir al contrario, como lo hazen las bigas AD, y BD. Y assi que la mayor gala, que puede tener un' Edificio, es que unas partes correspònden a otras, y todas se abrazen, y unan entre si. Y assi a los maderos, que tenian entre si correspondencia, el Griego los llamaba ἀμείβοντας. De donde Homero, Principe de los Poetas, en la Iliade XXIV. para pintar y describir como en el entierro de Patroclo abraçandose y llorando se daban los amigos el pessame, dice assi.

> Ὡς δ᾽ ὅτ᾽ ἀμείβοντες τούς τε κλυτὸς ἤραρε τέκτων.
> Δώματος ὑψηλοῖο, βίας ἀνέμων ἀλεείνων.
> *Veluti cùm reluctantes trabes, quas inclitus aptavit Faber,*
> *Domui excelsæ, impetum ventorum evitans.*

Y me dexaria persuadir facilmente, que estos maderos son los que en tiempo de nuestros Abuelos en España se llamaron *Bigas*; porque se ponian de dos en dos: Pero, como veo, ya este vocablo a estendido su significacion, porque hoy qualquier madero gruesso, aunque sea simple y solo, se llama comunmente *Biga*.



Si fueron de madera, lodo, o tapias los Palacios de Reyes, y Principes en tiempo antiguo?



INfieres de estos Numeros, q; en el siglo de Homero los Palacios de Principes (que estos son las casas excelsas, que llama) eran de madera. Homero, como en el t.1.lib.3.cap.3.y otra vez en el Indice de Personas insignes affirma Iuan Bautista Ricciolio, nacio 1026.años antes de Christo nuestro bien, y murio 912.de edad de 114.años. Luego a la Architectura, a quien hoy los montes tributan diversos generos de piedras, en aquellos antiguos siglos robles y pinos tributaban.

Confirma esta misma verdad Virgilio, que en su primera Eneida affirma, que Dido seys años despues de el incendio de Troya, que viene a ser 1178. años antes de la venida de Christo) edifico un gran Templo a Iuno. Sus palabras son estas.

> *Hìc templum Iunoni ingens Sidonia Dido*
> *Condebat, donis opulentum & numine Divæ;*
> *Ærea cui gradibus surgebant limina, nexam*
> *Ære trabes, foribus cardo stridebat Ahenis.*

Donde, si notas aquellas vozes, *area, are, Trabes*; conoceras, que de bigas unidas con clavos de bronce, en aquellos antiguos siglos se hazian los Palacios y Templos. Y no sino muchos años despues se començaron a fabricar de piedra, y assi accomodandose con la variedad de los tiempos, el mismo Author fabrico estatuas de piedra con sus versos. En su Ecl.VII.canta Corydon.

> *Si proprium hoc fuerit levi de marmore tota*
> *Puniceo stabis suras evincta cothurno.*

Y Thyrsis, su compañero, en el mismo lugar, le dice a Priapo,

> *Nunc te marmoreum pro tempore fecimus; at tu*
> *Si fætura gregem suppleverit, aureus esto.*

Y que verdaderamente en la antiguedad hayan tenido poca o ninguna Arte, las casas, en que los primeros hombres habitaron, lo prueba bien Vitruvio [Vivio antes de Christo nuestro bien, en tiempo de Iulio Cesar, aquien dedico su Architectura.] Assegurando que aun entonces en Francia, y España, Portugal, y Aquitania, &c. no eran mas somptuosas las casas de los particulares. Y tengo por cierto, que estaba bien informado este Escritor, porque hoy en las Aldeas en todas partes hay desdichados edificios: y en Bohemia (que mill años ha, era toda una sylva, que se llamaba *Ercinia*) por la abundancia, que tiene de Pinos y otros arboles grandes, las casas de los rusticos son todas de madera, y poco mas o menos como lo es la que en la Figura II. de la Lam. XV. se representa.

No contento Vitruvio con hav ernos llevado a España, Francia, y otros Reynos de Europa, nos conduce al Asia, que con haver sido Madre primera dela Architectura, tuvo al principio malos par-

partos, y hizo muchos abortos, antes de parir algun embryon o feto bien formado. Acomodaronse los hombres a la constitucion del lugar donde vivian: que de una manera se edificaba donde havia sylvas, y de otra, donde havia pocos arboles.

Hailas muy grandes en el Caucaso, y todas las montañas que coronan al Ponto: y de ellas, y sus edificios Vitruvio en el primero del segundo nos dice. *Apud nationem Colchorum in Ponto propter sylvarum abundantiam arboribus perpetuis, planis dextra, ac sinistra in terra positis, spatio inter eas relicto, quanto arborum longitudines patiuntur, collocantur. In extremis partibus earum super alteræ transversæ, quæ circumcludunt medium spatium habitationis, tunc insuper alternis trabibus ex quatuor partibus angulos jugumentantes, & ita parietes ex arboribus statuentes, ad perpendiculum imarum educunt ad altitudinem turres, intervallaque, quæ reliquuntur propter crassitudinem materiæ schidiis & luto obstruunt. Item tecta recidentes ad extremos angulos transtra trajiciunt gradatim contrahentes. Ita ex quatuor partibus ad altitudinem educunt medio metas, quas & fronde & luto tegentes, efficiunt barbarico more testudinata turrium tecta.*

Y paraque sepamos como se edificaba antiguamente en lugares, que carecian de sylvas, passa adelante, y dice *Phryges verò, qui campestribus locis sunt habitantes, propter inopiam sylvarum egentes materia, eligunt tumulos naturales, eosq; medios fossura exinanientes, & itinera perfodientes, dilatant spatia, quantum natura loci patitur. Insuper autem stipites inter se religantes, metas efficiunt, quas arundinibus & stramentis tegentes, exaggerant supra habitationes maximos grumos è terra. Ita hyemes calidissimas, æstates frigidissimas efficiunt tectorum ratione. Nonulli ex ulva palustri componunt tuguria tecta. Apud cæteras quoque gentes, & nonnulla loca, pari similique ratione casarum perficiuntur constitutiones. Non minus etiam Massiliæ animadvertere possumus sine tegulis subacta cum paleis terra tecta. Athenis Areopagi antiquitatis exemplar ad hoc tempus luto tectum.*

Y paraque Vitruvio, para persuadirnos una verdad tan manifiesta, se descamina tanto, y nos lleva a regiones incognitas, que distan medio mundo de Roma. Podia sin salir de Europa, quedarse en Grecia, pues dice, *Athenis Areopagi antiquitatis exemplar ad hoc tempus luto tectum*. Que el Areopago, edificio conocido en Athenas, conservado por su venerable vejez, aun en su tiempo (que esso significan aquellas palabras *ad hoc tempus*) estaba cubierto de lodo.

Y tambien sin llevarnos a Grecia, sin salir de Roma, donde escribia, podia probar que los Alcaçares del Capitolio fueron en su principio humildes; y que no eran sino paxisas casas, las que hoy son magnificos y soberbios Palacios. Porque muy pobres eran, quando Eneas vino a Italia, segun en el otavo de su Historia Heroica nos refiere Virgilio.

Sol medium Cœli conscenderat igneus orbem,
Cum muros arcemque procul, & rara domorum
Tecta vident, quæ nunc Romana potentia Cœlo
Æquavit; tunc res inopes Evandrus habebat.

Y con haver passado desde Evandro a Romulo 271. años: [porque aquel vino de Arcadia a Italia, y año 1024. antes del nacimiento de Christo nuestro bien, fundo el Palanteo en el lugar donde esta aora Roma, y estotro empeço a reynar el año de 753.] con todo esso no era de mejor fabrica el Palacio de Romulo, porque era como en el otavo dice Virgilio,

Romuleaque recens horrebat Regia culmo.

y Ovidio en el tercero de sus Fastos.

Quæ fuerit nostri, si quæris, Regia Nati?
Aspice de canna straminibusque domum.

Luego de paxa (que esso significa *culmus*) caña y estramen, unidos con lodo, se compuso el palacio de Romulo. Confirma esta verdad Daniel Barbaro, que explicando el capitulo tercero del libro quinto de Vitruvio, siguiendo a Ovidio, nos pinta el Theatro, que en Roma de ramos hizo Romulo, con aquestas palabras.

Tu prima i giochi, o Romolo facesti
Quando per ajutar i tuoi Dongelli,
De i Sabini le vergini prendesti,
Allora non erano drizzati i penelli.
Per sostener le vele, ne togliesti
Per far Theatro da questi, e da quelli
Monti, li marmi, ne fosti sì vano,
Che depignisti i pulpiti col grano.
Sedean sopra cespugli le brigate,
Semplicemente era la scena ordita
Ne i folti boschi con le frondi ornate,
L'hirsute come della Gente unita
Dall'ardore del Sol eran guardate. &c.

Llamanse en Latin *Scenæ* los senos de los Valles. Virg. Æneid. libr. 1.

Hinc atque hinc vastæ rupes, geminique minantur
In Cœlum scopuli, quorum sub vertice latè
Æquora tuta silent; tum sylvis scena coruscis
Desuper horrentique atrum nemus imminet umbra.

Por la figura y la materia en el Theatro aquella parte que corre entre lo corvo de los lados, se llamo *scena*. Era de madera antiguamente. Bernardo Baldo. *Tritum vocabulum, idque Græcum. Si vocis proprietatem spectes, tabernaculum denotat, tentorium, vel quod in castris, aliisve locis, ex frondibus, culmis, pellibus, mattis-ve, tabulis fit temporaneum domicilium*. Esta era la materia de las antiguas scenas. Assi lo confiessa Ovidio libr. de Arte.

Illic, quas tulerant nemorosa palatia frondes
Simpliciter posita; scena sine arte fuit.

Que de un estado pobre passaron a tener Magestad en el 3. de sus Georgic. lo confiessa Virgilio,

Vel scena, ut versis discedat frontibus, atque
Purpurea intexti tollant aulaa Britanni.

Y passo a tanta soberbia su grandeza, que en tiempo de Virgilio las montañas marmoles y no arboles contribuian para su fabrica. Y assi en el libr. cit. dice

—— Immanesque Columnas
Rupibus excidunt, scenis decora alta futuris.

Y que esta transmaterializacion de los edificios (que assi se debe llamar, pues en ella se conservaba la forma antigua, y sola la materia se mudaba) aya sucedido en tiempo de Virgilio, por Providencia especial de Augusto Cesar, que disponiendose para morir, el ultimo acto que hizo, fue de jactancia y vanagloria, pues que despidiendose de sus intimos amigos, que le assistian, les dixo, *Que les dexaba la Ciudad toda de marmol, haviendola recibido de ladrillo.* Refierolo Suetonio Tranquillo en el cap. 28. de su vida diciendo. *Vrbem pro Majestate Imperii ornatam, & inundationibus incendiisque obnoxiam excoluit adeò, ut jure sit gloriatus marmoream se relinquere, quam lateritiam accepisset.* Y lo mismo dicen Constantino Manasses en el cap. 75. Eutropio y otros Historiadores.

Veanse en la Lamina XV. las Figuras I, II, y III, que nos proponen y dibuxan como antiguamente en todas partes, y aun hoy en algunas, con cañas paxa, y lodo, o en la tierra, o sobre arboles se edificaba. Y porque tambien en Edificios toscos puede haber magestad y grandeza, pondre aqui uno, que aunque era de madera, merecio ser alabado y celebrado.

ARTICVLO VI.

Describese la Magestad rustica del Palacio del Cacique Comogro en la Isla Española.



Estaba esta Isla [a] quando llego Colon [b] dividida en Provincias. En cada qual reynaba su Cacique, sin depēder los unos de los otros. Vno de los mas poderosos se llamaba Comogro: y tenia un Palacio, que por la disposicion del lugar, y la grandeza de sus salas, ostentaba una rustica magnificencia, y fue tan respetado entonces, que merece, que su memoria se conserve en la pintura, que se sigue. Serian (assi lo creo) semejantes a el los de mas, que tenian otros Regulos, y assi paraque el curioso Architecto haga concepto de los Palacios, que en la India Occidental se edifican, pondre las palabras de Pedro Martyr, que con curiosidad le describe. El libro se intitula, *Sommario dell' Historia dell' Indie Occidentali.* Imprimiose en Venecia año de 1556 y en la oja 22. D. dice assi.

[Questo Palazzo haveva avanti verso mezzo dì una piazza di 150. passa, & altre tanto larga, la quale era circondata da palme altissime molto spesse, dove si stava all' ombra; d'insù questa piazza s'entrava in un portico della medesima lunghezza, e di larghezza di passa 80. il quale haveva d'avanti, posti à uso di colonne molti legni grossissimi, e ben lavorati, le altre parti eran circundate di alberi al medesimo modo, mà serrati con pareti fatti tanto forti, quanto se fussero stati fatti di pietra, in mezzo di questo portico era una porta grande, la quale entrava in sù una sala quadra, da una parte di questa verso Levante era una camera grande, nella qual dormiva il Cacique, di questa s'entrava in due camere, l'una delle quali serviva per il dormire delle donne del Cacique, l'altra a canto a questa era piena di corpi morti secchi legati con corde di cottone, & appiccati al palco per il traverso: all' incontro di questo erano trè camere, una serviva per dispensa, & era piena di pane, & altre vivande, le quali loro usano, l'altra era piena di vasi di legno, & alcuni di terra al modo di Spagna, pieni di vino, qual si fà in quella provincia parte di Mahyz, & radici d'Agyes, & Lucca, & parte di frutti di palme di diversi colori, cioè neri, e bianchi, e di perfetto sapore, e bontà, nella terza stanza stavano gli Schiavi, e quelli, che tengon cura delle cose del vivere della Corte, e questa serviva ancora per esser grande per Cucina. Li pavimenti tutti, e palchi erano lavorati di bellissimi lavori, il coperto tutto era in forma di padiglione con travi lunghissimi coperti di foglie, & herbe tanto dense, che l'acqua non passaua, e pioveva in quattro faccie. Dimandati dalli nostri perche tenesser quelli corpi secchi così appiccati, gli risposero quelli esser gli corpi di tutti li Caciqui Antecessori del parentado di Comogro, l'ultimo delli quali mostrorono, che fù suo Padre, quali così ad ordine conservavano con gran diligencia, & venc-

veneratione: havevano questi corpi secchi intorno alcuni lenzoletti lavorati con oro,& alcuni ancora appresso l'oro qualche gioia, il modo nel quale gli seccano, si è detto di sopra.] (Veasse la lamina XI. y XIII.)

Aunque la lengua Italiana, por ser en todo semejante a la nuestra, no necessita de traduccion, o exposicion, tomare otra pluma, y con ella hare una Paraphrase, que sirva tambien de Comentario, y ponga en claro lo que no lo estaba en la Italiana Descripcion.

Delante de el Palacio deste ilustre Cacique, como refiere Pedro Martyr, havia una Plaza ABCD, que era un lugar libre, espacioso y quadrado; que tenia 150. passos de largo, y otros tantos de ancho. Passos, que si fueren Geometricos, daran 750. pies. No estaba cercada de muros, sino de palmas, tan altas, y tan densas, que hazian hermosa vista, y deleytaban con su sombra. Desde esta gran plaza, por la puerta XY, se entraba en el patio DCFED, que tenia de largo (desde D a C: o desde E a F) 150. passos y de ancho (desde D a E, o desde C a F,) 80. El lado EF, que era el Frontispicio del Palacio, se formaba de arboles bien labrados, que erigidos a modo de colunas, insinuaban, que tambien hay ingenio y industria entre barbaros. Los otros tres lados deste patio (ED, DC, CF) se formaban de arboles, que por estar muy juntos, y enlaçarse con ramos de çarças y otras matas menores, impedian el passo a los de fuera, como si fuessen de tapia, o calicanto. En medio del dicho Frontispicio estaba una gran puerta (ÆZ) adornada segun el uso del pays, de cañas, y de baras; y por ella se entraba en el salon (VYKLV) era quadrado este salon: y assi vendria a tener 70 passos. [c] Desde este gran salon por la puerta SR, se entraba en el Cuarto del Regulo, que miraba al Oriente. Tenia tres aposentos. El primero era SHGR: en que vivia el Cacique. En el daba audiencia y recibia visitas: en el de mas adentro (SHIKS) que por mirar al Septentrion era mas fresco, estaban las camas, y habitaba la muger del Cacique, y las Damas, que la accompañaban, y servian. En el otro apposento (RGFTR) que caia a medio dia, estaban los Cadaveres de los muertos vestidos, y adornados de joyas; y colgados de cordones de algodon por los muros. Los suelos y techos destos apposentos eran de tablones bien labrados; con curiosos y ingeniosos lazos: obra, que en Europa y Asia podria ser estimada. Al otro lado del Salon por tres puertas diversas se entraba en tres grandes Estancias: de las quales la primera era Despensa, en que se guardaban cosas de comer: grano, harina, pan cocido: carne de differentes animales, salada, ahumada, y tambien cruda. En la segunda que servia de cantina, havia toneles, barriles, y tinaxas, (vasos de madera, y de barro) con differentes vinos. Hazenle de harina de Maiz, y de raizes de Agya, Iucca, y otras plantas. Hazenle de Datyles tambien: y este es mas suaue y saludable, que los otros. Servia de cocina el tercer apposento: y en el vivian los criados y esclavos: porque entre aquella gente los criados de esto, y no de otra cosa sirven. El techo estaba cubierto de cañas y de ramos de suerte, que l'agua corriesse a todas quatro partes, sin que huviese gotteras, ni otras imperfecciones, que suelen tener nuestros texados. Preguntandole al Regulo, que Diffuntos eran los que con tanto adorno, diligencia, y cuydado, tenia colgados y guardados: respondio, Que eran sus Antepassados; Señores, que havian sido en aquella Provincia; y que havia sido su Padre el ultimo, porque con el orden con que havian vivido los tenia alli colgados. Tenian todos camisas de algodon, bordadas toscamente con cordones, o passamanos de oro, y adornadas de esmeraldas, y otras piedras preciosas.

Tal era el Palacio del Cacique Comogro: digno de admiracion por su adorno y grandeza.

NOTAS.

a] *La primera Isla que se descubrio en el Poniente llamabanla sus naturales* Haiti *y nos otros la pusimos por nombre* la Española *vocablo, que de ordinario se traduze mal en la lengua latina, porque siguen los interpretes el Sonido, y no la significacion.* Hispaniolam *la llaman, haviendola de llamar* Hispanam, *porque Española en nuestra lengua no es diminutivo. Descubriola Christoval Colon año de 1492. y la expugno y pacifico los años siguientes (1493. 1496. 1498.) con mayor numero de soldados: y ultimamente murio en Valladolid año de 1506. y en su testamento se mando enterrar en la Cartuxa de Sevilla. Y aqui se puede mover dos dudas que necessitan de verdadera y legitima resolucion. La primera pregunta, porque aquella expedicion se hizo en nombre de la Reyna Isabel y no de Fernando el Catholico. La segunda, si tienen razon los Holandeses en exagerar algunas crueldades que succedieron al principio por la dissolucion y libertad, que se tomaron los soldados que venian con Colon.*

Respondo a la primera, que parecia cosa tan nueva en el Mundo y fuera de proposito la que Colon proponia y prometia que los que se tenian por mas prudentes, la juzgaban por una evidente locura. Corrio Colon por diversas Provincias, trato con diversos Principes, nadie le daba credito, y assi se bolvio segunda vez a España con nuevas razones y observaciones para ver si el Rey D. Fernando mejor informado le queria ayudar y assistir, ponderaba con prudencia todas las razones el Catholico Rey, y viendo que todo era probable, nada cierto, tomo una resolucion, que puede ser maxima practica en los libros mas eruditos de Politica. Trataba con sigo el negocio y discurria desta suerte. Si el Rey haze esta armada, y ella se pierde o sin fruto ninguno vuelve a España, se reiran del Rey no solo los Principes de Europa sino los del Asia y Africa, y por haver crei-

do

do mas de lo que era razon con todos perdera su credito, luego la armada la ha de hazer y enbyar la Reyna, en quien el sexo y tierna edad atajara toda murmuracion. Si succediere bien, gozara España el fruto desta expedicion, si mal, nadie murmurara con razon, de que una Reyna siendo muger y meça se haya dexado persuadir lo que no quisieren creer los hombres.

b] *A lo que en segundo lugar se preguntaba, respondre diziendo, que no es toda verdad lo que los Holandeses escriben: son rebeldes enemigos de España y miran nuestras acciones con antojos convexos y las pequeñas las incriminan como si fuessen grandes. Pero no negare que han tenido occasion de escribir sus Hyperboles, porque los soldados de Colon hizieron muchas cosas que la milicia bien disciplinada no permite; pero estos mismos excessos, que no se pueden dexar de confessar no tocan a la gente honrada, porque diziendose que Colon iba a una expedicion desesperada, y que havia de perecer en ella, no se hallaron soldados que quisiessen accompañarlo en tan temeraria peligro, y assi fue necessario sacar de las carceles homicidas, ladrones, y salteadores de caminos que por los crimenes que havian cometido estaban condenados a galera, o a muerte. Y quien haura que discurra desapassionadamente, y diga que Colon pudo contener en buena disciplina a tan facinorosos soldados. Basteme estas dos notas para instruccion de los Politicos. No nos embarazemos en semejantes digressiones: volvamonos a nuestra Architectura.*

c] *Pero dexando consideraciones Politicas, vengamos a la Architectura. Este Palacio, hablando con sinceridad, es impossible, si son Geometricos los passos, que pone Pedro Martyr: porque, si el Salon de en medio (LVTKL) tenia 70. passos, que son 350. pies: como se pudo cubrir? No hay en el Mundo arboles, que puedan dar bigas tan largas.*

En la Lamina V. al Titulo Dimensio Pedalis, *se ponen tres generos de Passos: Geometricos, Simples, y Ordinarios, que en latin se suelen llamar* Gradus. *De los Geometricos, que tienen 5. pies, no hay genero de duda; son con excesso grandes, y hazen, que el edificio, que se propone, sea impossible. Pues, que seria, si dixessemos, que eran los passos simples, y que cada uno contenia $2\frac{1}{2}$ pies? Vendria a tener el dicho Salon 175. pies de largo; y se resuscitaria la difficultad passada: porque las palmas, que son los arboles, que alli sirven de bigas, en ninguna parte son tan altas.*

A

E | | B | D | C | | | F

Y assi vengo a decir, que Pedro Martyr, no fue Mathematico, ni supo de passos Geometricos, y assi los que conto fueron comunes, de a dos pies: y que un Salon quadrado de 140. pies se puede cubrir comodamente con bigas de 80. pies de largo. Porque si en la Figur. 2. de la Lamin. XII. BC es 140. sera DC 70. Ahora puesto el angulo ACD de 30. grados (que esos bastan) si AC es 100,000. sera AD 50,000. y DC 86,602. Y passando adelante, hagamos esta Analogia.

Si	DC	86,602	9.93753.
da	CA	100,000	10.00000.
entonces	DC	70	1.84510.
que dara?		80 $\frac{8\ 3}{1\ 0\ 0}$	11.84510.
La biga	CA		

Y bigas de 80. u mas pies las dan los Pinos, y las Palmas. Y paraque se sustenten sin tener architrabe, que corra de B a C bastan los muros de los lados EB, y CF en que pueden estribar seguramente.

Quan altos sean los arboles, que nacen en America?



Araque se vea quan grandes son los arboles que en aquesta Isla, y otras alli cerca se hallan en la Lamina XII. dibuxare uno solo, que por ser desmesurado y raro merece, que se ponga aqui. Haze memoria de el en el Cap. LXXIX. del Sumario de la India Occidental D. Gonzalo de Oviedo, [Il maggior arbore (*dice*) che io habbi veduto in quelle parti, o in altre, fù nella Provincia di Guaturo, il Cacique della qual' essendosi ribellato dalla obedientia, e servitio di Vostra Maestà, fù da me cerco, e preso, e passando con la gente, che meco veniva, per una montagna molto alta, & piena di arbori, nella sommità di quella trovammo un' arbore tra gl' altri, che teneva trè radici, over parti in triangulo, a modo d'un trepiedi, & era trà ciascuno di questi trepiedi aperto per spatio di venti piedi, e tanto alto, che un' alta carretta carica, della sorte, che in questo regno di Toleto si usa al tempo che si raccoglie il grano molto commodamente saria passata, per ciascuno di questi trè lumi, overo spatii, ch' erano frà piè, e piè, e dalla terra in su, era l'altezza di una lancia da fante a piè, e dove si mettevano insieme questi trè legni, ò piedi si riducevano in un' arbore, ò tronco, il qual montava molto più alto in un pezzo solo avanti, che spargesse rami, che non è la torre di S. Romano di questa Città di Toleto, e da quella altezza insuso gittava molti rami grandi. Alcuni Spagnuoli montorono sopra il detto arbore, & io fui uno di quelli, e quando io fui arrivato sopra il detto, dove cominciava à gettar fuori li rami, era cosa maravigliosa a vedere il gran paese, che di lì si discopriva verso la parte della provincia di Abrayme; era molto facile il montar sopra detto arbore, perche erano molti Besuchi, delli quali è detto di sopra intorti intorno al detto arbore, che facevano à modo di scalini sicuri. Era ciascun piè delli sopradetti ove nasceva, ò era fondato il detto arbore più grosso di venti palmi, e da poi che tutti trè li piedi nel più alto si tenevano insieme, quel troncon principale era più di quarantacinque palmi in tondo, & io posi nome à quella montagna, la montagna dell'

dell'arbore di trè piedi. Questo, che hò narrato vidde tutta la gente che veniva meco, quando come hò detto presi il Cacique di Guaturo nell' anno 1522.]

Hay tambien arboles muy grandes en otras partes. De los de la Mengrilla, que en Griego se llamo *la Colchida*, y *la Iberia* en Latin, haze mencion el P.Don Archangelo Lamberti, y en el Cap.VI. haviendo descrito la Architectura de las Casas en que habita aquel pueblo, despues de haver' escrito como delante de cada Casa hay un prado,q;les sirve de plaza,dice assi.[In questo prato,per godere dell'ombra nell'estate vi sogliono tener piantati alcuni arbori,particolarmente di Carpeno; il quale nella Colchide cresce in sì smisurata grandezza, ch'eccede quasi tutti gl' altri arbori di quelle parti e la natura stessa gl' imprime una forma si vaga, che pare impossibile, che l'arte non v'habbia posto del suo; poiche dilatandosi egli ne rami più vicini à terra in larghissimo giro và pianpiano inalzandosi, e restringendosi insieme onde arrivato alla cima, si vede totalmente ristretto: pigliando tutt' insieme la sembianza del frutto d'una pigna. Di questa sorte d'arbori sogliono in varie forme in questi loro prati piantare altri li dispongono in fila, acciò in ogni hora del giorno possano spasseggiare per l'ombra; & altri li piantano in giro, i quali facendo una gran'ombra danno commodità à molta gente, che sotto di quelli ò mangiare, ò riposar si voglia. Onde tutta l'estate fuggendo dall'affumigate lor case, sempre (se non fossero molestati dalla pioggia) si trattengono sotto all' ombra di quest' arbori: ivi passeggiando, negotiando, mangiando, e dormono fino alla notte stessa.]

ARTICVLO VII.

De las Ciudades de la America; y en particular de la que llaman Hochelaga *una de las mejores que hay en la Nueva Francia.*



LA America (que con justa raçon se llama *el Nuevo Mundo*) antes que los Españoles se señorearon della, tenia grandes Monarchas, que residian en Ciudades, y Alcazares no mal edificadas: y tales eran Montezuma Rey de Mexico, y Atabaliba Rey del Peru, y algunos otros: pero por la mayor parte toda estaba dividida en territorios, que por ser muchos occasionaban perpetuas dissensiones, y guerras; y por ser cortos,estaban tyrannizados de Caciques, que con crueldad los gobernaban. Sus Palacios, poco mas, o menos, todos eran como el que en la Isla Española tenia el Cacique Comogro: sus Ciudades de madera, o de tapias: y paraque se forme concepto general de todas, pintare aqui(en la Lam.XIV.)la Ciudad de Hochelaga.

En el tercer Tomo de los Viages y Navegaciones de la India, que cite arriva, en la oja 441. a.se lee este titulo. *Breve & succinta Relatione della Navegation fatta per ordine de la Maestà Christianissima all' Isole di Canada, Hochelaga, Saguenai, & altre, al presente dette la Nuova Francia, con particolari costumi, & ceremonie de gl'habitanti*. En esta Relacion podra leer el Curioso cosas raras y muy particulares.

Es esta Ciudad de figura redonda: su muralla es de gruessos tablones,como en la Lamina citada se representa. Tiene de alto dos picas. Defiendense con solas piedras; y es esta sufficiente defensa donde sus Enemigos con solos arcos y flechas los invaden. Las casas todas son de madera, cubiertas de cortezas de arboles. Tienen de largo hasta 50. passos; y cosa de 14. de ancho En cada una habitan differentes familias, de parientes, o amigos, que viven en comun y hazen un fuego solo; pero para dormir, cada una se retira a su estancia. Sus camas son de cortezas y ojas de arboles: Tienen graneros y cantinas; y en estas cubas, y toneles de tablas. Comen de ordinario pescado. De molinos y hornos no tiene noticia ninguna; y assi el grano (de que hay gran abundancia, le machacan y assi la hazen harina, y formando tortas de su massa, las ponen sobre una piedra caliente, y la cubren con otra, y assi viene a cocerse, como las hogazas en España.*Carraconny* se llama este pan en su lengua. Gastan muy poca carne: porque tienen abundancia de pezes, que frescos, salados, o ahumados, les sirve de alimento ordinario.

Esta Ciudad por ser, como lo es, Cabeça, y Metropoli de la Provincia, tiene sugetas a Canada, Saguenay, y otras tierras vecinas. Para mas seguridad tiene sola una puerta: y en medio una plaza espaciosa, donde esta el Palacio de su Rey, o Cacique. Este (el año de 1536.que entonces descubrieron esta Provincia los Franceses) se llamaba Agouhanna: tenia cosa de 50. años: estaba enfermo:salio a la plaza a saludar al Capitan Frances: estaba algo mejor vestido, que los otros: y tenia en la cabeça un lienço roxo, que le servia de coro-

corona, para significar su autoridad. Sentose sobre una piel grande de ciervo; y el Capitan y sus Cameratas se sentaron en esteras, que en lugar de alhombras se havian puesto, antes que saliesse el Cacique.

Es digno de notar, que en toda esta Ciudad no havia Templo ninguno, señal que eran tan barbaros sus habitadores, que tenian de Dios muy poca, o ninguna noticia. Con todo esso eran muy corteses y humanos; y a los Franceses, todo el tiempo, que estuvieron alli, les sirvieron con gran liberalidad, y agasajo.

NOTA I.

NOtamos con particular admiracion, como en Hochelaga, Ciudad de la Nueva Francia en America, no havia Templo ninguno, y de esta circunstancia inferimos, que tenian poco, o ningun conocimiento de las cosas Divinas: y assi paraque se vea quan escuro y exorbitante le tienen sus Vecinos, paraque se entienda, si es Templo, o Casa la que en la Figura D de la Lamina X. se describe, trasladare algunos ringlones de Iuan Butero, que los lei con admiracion, y como creo, gustara el Letor de saber hasta donde puede llegar la ignorancia de un hombre desamparado de la mano de Dios. Sera a proposito leer a este Autor, que part. 4. lib. 1. escribe assi. *I Messicani oltra alle statue adoravano anche Idoli vivi. Pigliavano un captivo (& alle volte più) chi loro pareva più à proposito per il sacrificio. Il vestivano, e l'apparavano al medesimo modo, che l'Idolo, à cui il volevano sacrificare: & gli ponevano l'istesso nome. Per tutto il tempo di questa rappresentacione, che durava molti giorni, e alle volte mesi, lo veneravano, & adoravano come l'Idolo medesimo: & egli mangiava lautamente, e beveva, e si dava un bel tempo. Quando passava per le strade concorreva la gente à fargli riverenza, & à offerirgli diverse cose. Gli menavano inanzi i fanciulli, & gl' infermi, affinche li benedicesse, e sanasse. Lo lasciavano fare ogni cosa à suo piacere, se non che di giorno gli tenevano dieci, ò più huomini di guardia attorno, e di notte lo serravano in una gabbia. Quando poi era spirato il tempo della comedia, & egli era ben' ingrassato, l'ammazzavano per il sacrificio, e ne facevano trà loro festa, e pasto solenne, e di questa sorte di rappresentationi se ne facevano parecchie.*

NOTA II.

DIximos como los mismos Ciudadanos de Hochelaga, con ser cabeças de Provincia, eran tan pobres, que dormian sobre cortezas de arboles. Es esto comun al Vulgo y Gente baxa: porq; la Gente Principal y mas ricca usa de Hamacas: camas, q; por haver dibuxado una en la Lam. X. Fig. C. sera aqui conviniente explicar como son estas Camas.

D. Gonzalo Ferdinando de Oviedo en el sumario q; escribio por mandado del Emperador Carlos V. Capit. XI. nos las pinta con aquestas palabras *Li letti, sopra li quali dormono, si chiamano Hamacas, e sono certe coperte di cottone, molto ben tessute, e di buona, e bella tela, & alcune di esse sottili, di due, o trè braccia di lunghezza, & alquanto più strette che lunghe, & al capo sono piene di cordoni lunghi di Cabuya, & di Henequen. La qual maniera di filo, e la sua differencia dapoi si dirà, e questi fili sono lunghi, e congiungonsi insieme, & serransi, & fanno al capo al modo de una saccola, che è in capo della corda di una balestra, e così forniscono, & quella legano ad un' arbore, e l'altro capo ad un' altro con corde di cottone, che chiamano Hicos, & resta il letto in aere quatro, o cinque palmi alzato da terra, in modo di fromba, & è molto buon dormire in tali letti, & sono molto netti, e per essere l'aere temperato non bisogna tener altra coperta di sopra, vero è, che dormendo in alcuna montagna dove faccia freddo, over ritrovandosi l'huomo bagnato, sogliono metter carboni di fuoco sotto le Hamacas, cioè letti per scaldarsi. Et quelle corde, con le quali si fà la saccola, over il fin di detti letti, sono certe corde intorchiate, & ben fatte della grossezza, che si conviene di molto buon cottone, & quando non dormono alla campagna, dove si può legare da un' arbore all'altro, mà dormono in casa, legano li letti da un pilastro all'altro, & sempre hanno luogo da tirargli, & collocargli.* Vi en Anveres año de 1636. una Hamaca muy bella en casa del Señor Iacobo Edelheer Syndico de aquella gran Ciudad, Caballero muy ricco, erudito, y curioso, que se preciava de tener las cosas mas raras, que huviesse en entrambas Indias. Era verdaderamente cama de mucha comodidad, donde el solia dormir la siesta en el Verano.



ARTICVLO VIII.

De los Palacios y Casas de la Colchide, que es en Latin Iberia, *y en Español* Mengrilla.



HAY Iberos en Europa, y en Asia: porque assi se llama el Reyno de Aragon en España: y assi tambien un gran Imperio, que entre el Turca, y Persiano, no teniẽdo fuerças para sustentarse contra entrambos, segun las occasiones lo piden, siempre contemporiza y tiene amistad con el uno, para poder defenderse de el otro. Solia estar sugeta aun solo Rey; mas ya, porque unos Reyes la han distribuido entre sus hijos, y a otros se les han rebelado sus Gobernadores, se ha dividido en diversas Provincias.

Y aqui como Español, hare una Parenthesis, y luego me volvere a tratar de edificios; y preguntare en ella, *Quienes tienen origen de los otros?* que es preguntar, *Si los Iberos de Asia descienden de los Aragoneses: o estos de aquellos?* Hallo tres opiniones. La Primera assegura, que nuestros Españoles con sus exercitos se passaron al Asia, y poblaron toda aquella region. La segunda affirma lo contrario. Y la tercera, que estos dos Reynos entre si no tienen ninguna connexion. Esta Tercera carece de toda autoridad: la segunda, que es de Varron no se prueba con historia ninguna; la Primera que defiende Dionysio es muy conforme a la verdad y Genio de los Españoles. No sabemos, que los Iberos de Asia sean belicosos, porq: como veemos cada dia a los Principes vecinos poco a poco van cediendo sus tierras; y ya sabemos que los coraçones de los Españoles son tan grandes que no pudiendo caber en España, han passado por Oriente y Poniente a sugetar nuevos Imperios; y assi es creible que passaron a l'Asia. Pero dexando esta Question, volvamos a la Archi tectura.

De esta Ciencia los de la Mengrilla saben poco: porque haviendo de tener tres calidades todos los edificios; Comodidad, Firmeza, y Hermosura: los de todo este Reyno son incomodos desmoronadisos, y toscos. Confiesslo assi el Padre D. Archangelo Lamberti en el Cap. VI. de la Relacion, que haze de esta Provincia. *Li Nostri Mengrelli*, dice, *nel formar le loro Case, non suggettandosi alle leggi de nostri Architetti: sono da ogni commodità, diuturnità, e bellezza assai lontani. Sono primieramente incommode: perche non sono in varie officine distinte: mà tutte in un sol salone si racchiudono, nel quale e padroni, e servi, & huomini, e donne unitamente risiedono. Nel mezzo di questo salone vi arde l'inverno continuamẽte il fuoco: ove son tanti li discorsi, e gl'incomposti gridi, che l'un l'altro annojandosi, non si concede tempo di riposo à veruno: se non a chi forsi vinto dalla stanchezza, in qualche cantone si ricetta a dormire. La loro diuturnità poi è tale, che basta sol dire, che siano di legno, coperte di paglia. Ove giamai alcuno è sicuro, che la sua casa habbia sino alla sera a durare: poiche movendosi qualche impetuoso vento, vien ben spesso dissipata la paglia, e ne rimane al tutto scoperta; ò pure per qualche accidente di fuoco bruciandosi, s'incenerisce ad un tratto. Di beltà poi sono al tutto prive, essendo oscurissime senza fenestre, non v'entrando altro lume che quel della porta, la quale essendo ancor picciola, picciolissimo lo somministra. E non solamente non vengono ornate di pittura: ma ancora il perpetuo fumo le tiene talmente affumigate, e nere, che più presto pare d'habitare in un camino, che in una stanza honorata. Ma quanto sono privi d'ogni arte i Mengrelli in fabricar questi loro case: altretanto prodiga se gli è dimostrata la natura in arrichirli di commodità, e beltà di sito.*

Como fuera de las Ciudades se edifican los Arrabales, q; se llaman *Suburbia* en Latin: y assi fuera de los Palacios, las Officinas, que se suelen decir *Bassa Curia*; assi fuera de su casa hazen un cercado los Mẽgrillos, y en el fabrican algunas chosas para servicio de las Casas. Oigamos a D. Archangelo, que todo nos lo explica diciendo. *Passiamo hora alla forma delle lor case, e dispositione delle officine. Primieramente è a tutti commune d'havere un gran prato in vece di cortile, il quale si pregiano mantenere al tutto netto dall' erbe selvaggie ingegnandosi che'l solo fieno vi creschi. Questo viẽ tutto serrato attorno da una fossa prima, e poi da una siepe; la quale ogn'uno cerca di farla più bella che può; con fortissimi pali ficcati in terra, & intrecciati con altri legni sottili. Sù l'entrata fanno una gran porta, con uno armamento di travi, e di legni grossi; intagliandovi in quelli varie, e diverse figure d'animali, ò d'altri lavori, i quali benche sian rozzamente formati, non mancano però di dare una bizzarreccia beltà all'opra.*

AR-

ARTICVLO IX.

De los Casos y Occasos, Fortunas y Infortunios, que en Europa, y Asia la Architectura a padecido.



TOdas las cosas nacen, mueren, resuscitan, y vuelven a nacer muchas vezes: y de esta Regla General no se excepto la Architectura. Tuvo su principio en Asia: y donde nacio, perecio presto; porque los edificios y Palacios, q; en tiempo de paz erigieron los Abuelos, los demolieron y derribaron con sus guerras los nietos; de manera, que hoy no hay en todo Oriente Templo o Palacio, que por grandeza, o curiosidad merezca ser nombrado. En Roma, ya lo vimos; los primeros edificios fueron de cespedes y cañas: de bigas y tablas los segundos: que con el tiempo se convirtieron en ladrillos y marmoles. A tanta Magestad llegaron en tiempo de Virgilio, que en el octavo de su Eneida despues de haver pintado los rusticos palacios de Evandro, de los de entonces dice,

Tecta videt, quæ nunc Romana potentia Cælo
Æquavit. &c.

Y se adelanto tanto su Magestad, que Augusto Cesar hizo que muchos erigiessen casas y palacios de marmol. Duro esta Magestad y hermosura hasta, que en el Setentrion unas naciones barbaras, que no cabiendo en tierras, donde havian nacido con nombres de Godos, Ostrogodos, wandalos, &c. inundaron a Alemania, Italia, Francia, España; y aun passaron al Africa destruyendolo todo. Estos quemaron los Palacios, en que la materia pudo arder; y derribaron los que no pudieron conbertir en ceniça. Estos desterraron las Musas, pusieron entredicho a las ciencias, y entre otras a la Architectura, que pide thesoros para exercitarse, y para todo genero de virtud, y erudicion tenia cerradas las manos su avaricia.

Duro esta ceguedad y barbarismo hasta el siglo passado. Porque Bramante [murio en Roma año de 1514. de edad de 70. años] faborecido y alentado con la liberalidad de Iulio, que dexo de vivir 21. Hebrero, 1513. y de Leon X. que empeço a gobernar a 11. de Marzo y passo a mejor vida a 13. de Deciembre de 1521. resuscito la Architectura, cuyas leyes se havian olvidado y perdido en Italia. Era Bramante hombre de gran ingenio, muy erudito y exercitado en todo genero de Mathematicas. Y deleytandose en la contemplacion de las ruinas de Templos y Palacios antiguos, y midiendo sus marmoles con curiosidad, vino a ser tan excelente Artifice, que no contento de competir con el, quiso exceder a Vitruvio. Ser todo esto verdad cõsta de Sebastian Serlio, q; libr. 3. pag. 115. lo escribe con estas palabras. *Iulio II. Pontifice Maximo existente Bramantem quemdam ex Durantio, oppido Vrbinatis ditionis, profectum in Architectura adeò floruisse comperimus, ut Pontificis ejusdem liberalitate authoritateque suffragante, primus ipse veram edificandi rationem, quæ ab antiquioribus sæculis ad ea usque tempora demersa, & ut ita dicam, sepulta jacuerat, denuò excitasse, & ad superos quodammodò revocasse videatur. Bramantes igitur D. Petri Basilicæ superbam molem Romæ primus instituisse memoratur; sed fato urgente nedum opus inceptum absolvere minimè valuit.* Despues de su muerte quedo en manos del Papa la Idea del Edificio, dibuxada con tan atrevido pincel, que no huvo quien se atreviesse a executarla. Serlio libr. 3. pag. 117. *Subjecta figura Cæli* (*Cielo* llama a la cupula) *quod super quatuor arcus erigendum imponendumq; erat, aream* (ichnographiam) *perbellè demonstrat. Ex quo Bramantem, audacem potiùs, gloriæque nimis appetentem, quam prudentem providum-ve exstitisse perspicitur: tam vasta enim ponderosaque moles, ut tuta, ac stabilis consistere posset, solidissimam utique efflagitabat substructionem, nec quatuor arcubus ad tantam altitudinem eductis tanta machina profectò erat committenda.* Succediole a Bramante en el Officio y cargo Raphael el de Vrbinas, que tambien vivio poco, y assi vino todo el pesso de esta Fabrica a caer sobre los hombros de Petruccio. Assi lo affirma Serlio, aunque (como parece) yerra en el nombre del Summo Pontifice, porque Bramante murio gobernando la Iglesia Leon X. *Iulio eodem Pontificatum administrante*, dice Serlio, *Balthassarem Petruccium Senensem, haud in Graphica tantum, verum etiam in Architectonica Facultate quam maximè excellentem Romæ extitisse comperimus: qui Bramantis incepta primordiaq; sequutus, exemplar subscripta a nobis ratione construxit.* Dibuxa y explica toda la Ichnographia segun las Ideas de Petruccio, y añade, *His arcubus Cælum incurvum, sive Hemisphærium* (Hisp. la cupula) *columnarum magnifico instructum apparatu, summaque testudine tandem contectum imponi debebat; quod quidem a Bramante, antequam supremum diem obiret, ita præceptum fuit ad unguem atque institutum.* De manera que Petruccio en el adorno de la cupula

siguio las ideas de Bramante, pero en los fundamentos mas quiso ser prudente que atrevido, y assi los hecho mas seguros, paraque machina tan grande se sustentasse sin peligro.

Florecia tambien en este tiempo Michael Angelo de Bonarota [havia nacido año de 1474. o como quieren otros año de 1475. y murio en Florencia año de 1564. teniendo cosa de 90. años de edad.] Este reedifico el Capitolio, y hizo otras obras, que para gloria suya se conservan en Florencia, y en Roma. Tuvo lucido ingenio, y viendo, que los preceptos de la Architectura, que Vitruvio havia puesto, no eran siempre ajustados a la hermosura, que en las Fabricas se deseaba, se fue tomando licencia poco a poco de dibuxar sus Ideas y Deseños con pincel libertino: atrevimiẽto en que despues le imitaron no pocos. Wottonio *de Elementis Archit. p. 1. §. Post has* lo confiessa, diciendo. *Quas dimensiones Recentiores Architecti pro libitu variarunt;* &c. *quã audaciã omittendi antiquas proportiones quidam adtribuunt Michaeli Angelo da Buonarota, fortè propter authoritatem, quam consequutus fuerat in aliis duabus Artibus.*

Con estos principios se fue en Roma alentando y adelantando esta gloriosa Ciencia; ayudada con la liberalidad de los Papas, y Principes Romanos, que cada dia engrandecen esta Metropoli del Mundo con nuevos Palacios, Estatuas, y Pinturas.

De Roma passo a España, y Francia, donde en nuestros tiempos se han erigido Templos y Palacios magnificos. El del Escurial que Philippe II. edifico, por su grandeza, hermosura, y riquezas es tenido por Milagro del Mundo. Y en mi opinion de suerte, que si resuscitasse Marcial, y le viesse despacio, corregiria su primera Epigramma,

Barbara Pyramidum sileat Miracula memphis. &c.

acabandola con estos distichos.

Vespasiane tui taceat labor Amphitheatri;
Major enim surgit Machina in Speria.
Cuncta Philippeo laus cesserit Escuriali;
Vnum hoc pro cunctis Fama loquetur Opus.

ARTICVLO X.

Prueba, que como de madera fueron los primeros Palacios, hoi son troncos, bigas, y tablas quanto representan las piedras.

Lamin. XV. Figur. ult.



Ostes y troncos de arboles fueron las, que son hoy Colunas: ramos, y despues tablas las que hoy son paredes: y Carpinteros fueron los que hoy son Architectos y Albañiles. Demuestran esta verdad los mismos vocablos, o terminos del Arte, de que los Maestros de obras usan. Y para no cansarte explicandolos en particular, te pondre solo delante de los ojos el nombre de *Architectura* y *Architecto*, que su origen nos descubrira de donde tuvieron los muros y colunas el suyo. Atendamos a lo que en su Florilegio escribe Ioseph Langio, erudito Escritor, y muy versado con todo genero de buenas letras. *Architectura*, dice, *est scientia ædificandi: unde* Architectones *&* Architecti *dicuntur, qui ædificandi scientiam habent, ab* ἀρχὴ *quod est* principium, *&* τέκτων, ονος, ὁ. Faber lignarius *&c.* Y porque no ponga nadie en duda, si Langio explico bien el nombre Griego, mando a Escapula que de professo escribio de este argumento, me diga aqui su parecer. Τέκτων, ονος, ὁ, dice *Faber lignarius, seu materiarius, ut constat ex Plutarcho in Pericle.* Luego el vocablo bien lo interpreto Langio. Y yo volviendo a leer las palabras de Escapula, reparo en aquel epitheto *materiarius*, y pregunto, porque a la leña en Castellano la llamamos *madera*. Esta la respuesta en lo que se decia poco ha, y se va probando en este parrapho, y assi digo, que como la materia de los edificios, que hoy en sumptuosas Iglesias, y Palacios son marmoles, era arboles, y leña antiguamente, assi porque la leña daba materia a las antiguas fabricas, vino a ser, que la leña se llamasse *madera*:

Esto mismo, que persuade el nombre general de Architectura, se podria probar con otros, con que differentes partes y miembros de los Edificios se distinguen: y assi lo affirma el P. de Chales en su Architectura Civil, tom. 1. pag. 707. porque confirma esta nuestra Opinion diciendo. *A Tignariis operibus potiùs, quam a Cæmentariis hæc scientia profecta est: quippe cujus præcipuæ partes a trabibus, domorum coronide, cui tectum imponitur,*

ne-

nomenclaturam accipiat. Hinc oritur, quod cum tecta, ut a subjectis parietibus imbres prohibeant, ultra perpendiculum promineant, tignaque ut plurimum appareant: ita in architectura, quæ columnis imponitur moles, præcipuè Coronix, & multum ultra subjectas sibi partes projecta, tignis, denticulis, mutulisque ornetur. Y en la pag. 731. empieça su Tratado XI. que da leyes a los Carpinteros, y enseña el Arte, que quiere, que se llame *Tignaria*, y en el prologo explica la causa de esta resolucion, y dice, *Ars Tignaria jure præcipuum inter Architecturæ partes, aut potiùs subalternas sibi vendicat; a qua scilicet præcipua sumpsit in suis Ordinibus ornamenta, & nomenclaturas mutuata est*. Es cierto pues, que al principio fueron los edificios de madera, y que sus partes y miembros se fueron convirtiendo en piedra. Esta es la dotrina verdadera y comun, que se confirmara si hablemos en particular.

Arboles fueron, como digo, en antiguos Palacios los que ahora son marmoles en los modernos. Affirmalo en el lugar, que se cito, Vitruvio; y para persuadirlo, nos lleva a Colchos, como si huviera en toda Italia aldea, que en su tiempo (y aun ahora en el nuestro) no tenga tales edificios. Yo las jornadas, que son largas, hago de mala gana, pero pues assi lo ordena este Autor, y al Español, a cuyo servicio se dedica este libro, gustara de saberlo, dire con brevedad, donde esta, y como se llamo y ahora se llama Colchos.

Es Colchos (en Griego y Latin *Colchis, idos*) region celebre en Asia, junto al mar Ponto. Esta a la falda del Caucaso cerca de los mõtes Ripheos. Estuvo siempre, y lo esta tambien hoy, llena de bosque, porque sus naturales, mas quieren estar ociosos y ser pobres, que ganar riquezas trabaxando. Por ella corre el rio Phasis, q; dio nombre a los Phaisanes, que hoy llamamos, por haver sido trahidos desde alli. Reyno en esta Provincia, Eta, padre que fue de Medea, Princesa en las Artes Magicas muy celebrada: y con esta noticia se entendera aquel verso escuro de Marcial.

Ignipedes posset sine Colchide vincere Tauros.

donde *Colchis* no significa a Colchos, sino a Medea, que avia nacido en Colchos. Esta se llama *Iberia*, y comunmente *la Mengrilla*. Ahora, pues que tenemos mas noticias del Colchos, oygamos lo que dice Vitruvio, y podemos volver a leer lo que en el Capitulo passado de el nos dixo el mismo.

Passase luego el mismo Autor a Phrygia diciendo, *Phryges vero* &c. Dexemosle ir, y nosotros quedemonos en la Mengrilla, y consideremos los Postes, sobre los quales edifican.

Lo primero, que en ellos se debe considerar, es el nombre. *Scapi* se llaman en latin. Y este nombre *Scapus*, que conviene ala coluna, y al madero no es proprio de la col una y por metaphora significa el madero; sino es proprio de este, y por verle aquella semejante, por translacion y metaphora le significa. Baldo y Philandro en el Vocabulario Vitruviano. *Translatum vocabulum est, à fustibus, seu caulibus herbarum ad ipsas Columnas.* Y citan a Plinio, que en el libr. 18. cap. 10. escribe. *Inventus est jam & scapus unus, centum fabis onustus*. Ruellio lib. 1. cap. 2. *Radix est id, quo alimentum adlicitur, & terræ cohæret; Caulis verò id, in quod idem defertur nutrimentum, simplexque super terram adsurgit. Is, si in styli modum sursum prorepat, aut in altum feratur, Scapus Latinis nominari consuevit*. Y Varron de re rustic. libr. 1. cap. 31. al fin. *Vicia dicta à vinciendo, quod item capreolos habet, ut vitis, quibus cum sursum vorsum serpit, ad scapum Lupini, alium-ve quem hæreat, solet vinciri*. Y en el cap. 54. *Quæ calcatæ uvæ erunt, earum scapi cum folliculis subjiciendi sunt sub prælum*.

Los primeros Postes, que se pusieron, fueron toscos, como es el tronco A. Y los lapidicidas (llamemos assi los Architectos, que cortaron en piedra, lo que observaban en los edificios de leña) de piedra tosca hizieron pilares, que sirviessen en aldeas en lugares, que no se pedia mas adorno.

Iunto a las letras CD, esta un poste, que es un pedaço de un arbol, sin chapitel ni base; Y imitaronle los lapidicidas, haziendo colunas simples, que en su principio de chapiteles y bases no se tuvo noticia.

El architrabe MN, que es una biga passa de coluna a coluna, no assentaba bien sobre las puntas de los Postes, y por esso pusieron en cima el tablon E, para assegurar la union del poste y architrabe. Y porque algunas vezes por no tener a mano tablon harto gordo para poner sobre el pilar, pusieron dos o tres juntos, y vinieron a hazer compuesto de differentes partes. Esta accion, aunque rustica, la imitaron los lapidicidas luego, y assi se hallan en Templos y Edificios antiguos muchas colunas, y principalmente doricas, que tienen chapiteles, y carecen de bases. Y porque el chapitel compuesto era mas hermoso que el simple, cortaron en sus piedras dos, el plintho, que es quadrado, y el Echino, que se acomoda a la coluna en ser redondo.

Enseño la experiencia, que estos postes por la parte D, que se unian con el suelo, ya se iban hundiendo con el pesso, ya se iban pudriendo con el tiempo, y humedad de la tierra, y assi para occurrir a estos dos inconvenientes pusieron de baxo del poste un ladrillo quadrado, como en H se vee. Y imitandola los lapidicidas adornaron sus colunas con bases, y en ellas la parte inferior hoy se llama Plintho (y πλίνθος significa *el ladrillo*) paraq; en el mismo nombre se conserve la memoria desta antiguedad.

Con la fuerza del Sol estos Postes, que suelen ser de Pino, se hendian a la larga; y algunas vezes tanto, que se venian a romper y saltar los pedazos: y assi sus Dueños, para obviar a inconveniente tan notorio, al principio los ataron con

cuerdas, [y que ayan sido en sus principios cuerdas, se prueba claramente, porque hoy *Tori* se llaman en latin. Y escribe Calepino, *Torus est quivis funis ex loris retortus, unde nomen habet*. Y se prueba con la autoridad de Caton, que dice, *Funem exordiri oportet longum pedes 72. toros 3. habeat lora in toros singulos, 9. lata digitos*. Donde, si se leyere, *tria habeat lora in toros singulos*, vendra a ser *torus* en latin, lo que *trenza* en Romance.] Los mismos Señores de los edificios fueron viendo, que cuerdas o trenzas no bastaban, y assi paraque quedassen mas seguros, les pusieron unos circulos de yerro, come se veen en FG con que se asseguraron. Y luego estas dos cosas consideradas por los lapidicidas, se exprimieron en piedra, acanaleando las colunas, y a estas canales las llamaron *striges* o *strigiles*, como otros quieren: y a los lomos, que entre dos dellas corre, *strias*; y en lugar de los arcos de yerro pusieron circulos, que en unos lugares hoy le llaman *anillos*, y en otros *orbiculos, Zonas, y Astragalos*. El P. Claudio Francisco Millietio de Chales de la Compañia de Iesus *tom. 1. in Architect. propos. 25. pag. 726. b.* confirma esto mismo diciendo, *Torus in medio columnæ* (medio se llama, quanto hay entre el principio y fin) *additus, sicut Astragali in duabus extremitatibus, non inutiliter adhibiti sunt; nam sæpè accidit, ut Columnæ ligneæ rimas agant, & dissiliant; quare ut firmius earum partes inter se cohæreant, circulis istis & compagibus arctè vinciri debuerunt. Quamvis autem in lapideis cesset tale periculum, quod prius ex necessitate factum, ut ornamentum ad omnes columnas translatum est*. Nota aquellas palabras, *rimas agant & dissiliant*. Para obviar a lo segundo se pusieron los anillos o cercos; y lo primero se significo en las canales, en cuya exposicion se alucino Vitruvio, quando en el primero del libro IV. dice. *Truncoque toto strias, uti stolarum rugas matronali more, demiserunt*. Que haviendo dado a las colunas Doricas tantos diametros de longitud, quantos pies suyos tiene una Matrona de alto, en su adorno quisieron imitar el que tiene una Dama, y assi significar con las canales, las arrugas y piliegues, que tenian en Grecia los vestidos. Porque que se yo de los vestidos de las Griegas, lo que se yo es que se hienden los arboles con la calor, y que las colunas son troncos formados de marmol, y que con sus canales insinuan las hendiduras, que tienen los Postes de pino.

Las bigas, que sustentan al techo, y cargan sobre el architrabe con sus puntas, caen sobre los pilares como se vee en las letras O, P, Q, R; Estos cabos de bigas se hienden con la calor del Sol, y con la misma la pez, que hay en sus teas, se derrite y gottea. Y estos mismos son los que se llaman Triglyphos, y no significan otra cosa las gottas, que se ponen de baxo, sino que gottearian, si ellos fuessen de pino. Y esto es lo que nos quiso dezir Vitruvio, quando en el segundo del quarto escribio estos ringlones. *Artifices, cum ab interioribus parietibus ad extremas* (no dudes con Balbo, si en el original se leia *externas*; porque el cabo de la biga es lo que el Triglipho representa) *partes tigna prominentia habuissent collocata, intertignia struxisse. Tum projecturas tignorum quantum eminebant ad lineam, & perpendiculum parietum secuisse*. Y hasta aqui todo, lo que dice, concedo. Añade, *Tum ne species esset invenusta, tabellas ita formatas, uti fiunt triglyphi, contra tignorum præcisiones in fronte fixisse, & eas cera cærulea pinxisse, ut præcisiones tignorum tecta, non offenderent visum*. En lo primero dice bien; pero estas tablillas ceruleas son soñadas; porque los Triglyphos son las mismas extremidades de las bigas, hendidas cõ el Sol, lo qual demuestro claramente, porque γλαφω, es *escavar*, y *esculpir*, de donde γλυφω *esculpir*, y τρίγλυφος (o si quisieres τρίγλυφη y τρίγλυφον, que de tres modos se llama) es como enseña Escapula, *trisculptus, tres sculpturas habens*, y assi en el orden Dorico se llaman aquellos cabos de las bigas triglyphos, por las hendiduras, que tienen.

Las gotas que caen de los Triglyphos, son las de pez, que solian caer de las extremidades de las bigas de pino. En esto se alucino Alberto como advirtio Baldo. *In Dorico ornamentorum genere*, dice, *Guttæ dicuntur, quæ numero sex sub ipsis Triglyphis dependent instar guttarum. Albertus clavos dixit, eo quod clavorum captibus sint persimiles. Hujus autem sententia haud quaquam recepta: nemo enim est inter Architectos, qui pro clavis habeat, nominet-ve*.

Entre las Gotas y los Triglyphos corre una Regla, y de ella en el libro *de Vitruvianorum vocabulorum significatione*, se dice, *Regula pars illa est Triglyphi, quæ sub cania eminet, à qua guttæ ipsæ dependent; videtur autem esse pars trabis in ipso Epistylio*.

Estos accidentes, que se observan en los Postes, Architrabes, y bigas de madera, Doro, Principe de los Dorios, que son pueblos de Achaia, hijo que era de Heleno, y Optica, observo con cuidado, y mando que en un Templo, que erigia y consecraba a Iuno, se executassen, y exprimiessen en marmol. Hizieronlo sus architectos, pero como no tenian bien comprehendido el Arte, commettieron en este edificio muchos yerros. Pocos años despues treze Colonias passaron de la Ionia al Asia, y a imitacion deste de Iuno, edificaron otro a Apollo. Corrigieron en el los yerros, que en el de Achaia hallaron, y por aver venido de la provincia Dorica el Modelo, le llamaron *Dorico*: dando ley y vocablo a los Ingenieros y Architectos, que desde entonces llaman *Doricas* las colunas que siguen las medidas y partes, que tienen las de este Templo.

Estos mismos Artifices despues de aver edificado el Templo passado, que se dedico a Apollo, erigieron otro en honra de la Diosa Diana, poniendo volutas en sus chapiteles; *Che da principio, forsi con l'opinione dell' Alberti furono di scorze d'alberi messe nelle prime opere di legname, poi sono*

no

nò ſtate intagliate ne marmi, como dice Carlos Ceſar Oſio en el tratado quarto al principio. Y pudo ſucceder deſta ſuerte; ſobre el poſte S puſieron por chapitel la tabla H como lo pedia la ley del orden Dorico, eſta fue verde, y algo mayor de lo ordinario, y dentro de pocos dias con el calor del Sol, que en Aſia es grande, ſe torcio. Y viendo los Maeſtros, que eſte modo de torcerſe el chapitel, le daba gracia a la coluna, torciendola con ſus ingenios mas de lo que con ſus rayos el Sol la havia torcido, formaron la voluta, que por ſer ellos Ionios, y ſer invencion ſuya, quiſieron que ſe llamaſſe *Ionica* la coluna, cuyo chapitel ſe formaſſe en eſpira.

Paſſemos a la Corinthia que es la mas hermoſa y aliñada de todas. Adorna con ojas de Acantho ſu cabeça; y Vitruvio para oſtentar erudicion y noticia de ſucceſſos antiguos en el primer Capitulo del libro quarto nos cuenta con curioſidad eſte ſueño. *Virgo, Civis Corinthia, jam matura nuptiis, implicita morbo deceſſit. Poſt ſepulturam ejus, quibus ea viva poculis delectabatur, nutrix collecta, & compoſita in calatho pertulit ad monumentum, & in ſummo collocavit: & uti ea permanerent diutiùs ſub divo tegula texit. Is calathus fortuitò ſupra Acanthi radicem fuerat collocatus. Interim pondere preſſa radix Acanthi media, folia, & cauliculos circa vernum tempus profudit, cujus cauliculi ſecundum calathi latera creſcentes, & ab angulis tegulæ neceſſitate expreſſi, flexuras in extremas partes volutarum facere ſunt coacti. Tunc Callimachus, qui propter elegantiam & ſubtilitatem Artis Marmoreæ, ab Athenienſibus Catatechnos fuerat nominatus, præteriens hoc monumentum, animadvertit eum Calathum, & circa foliorum naſcentium teneritatem, delectatuſque genere & formæ novitate, ad id exemplar Columnas apud Corinthios fecit, ſymmetriaſque conſtituit, ex eoque in operum perfectionibus Corinthii generis diſtribuit rationes.* &c. Hay, Amigo Lector, dos generos de Hiſtorias; unas, que han ſuccedido; y otras que ſe han penſado; y por la mayor parte de eſtas ultimas ſon las que eſcribe Vitruvio: y en eſta no penſo a propoſito, porque lo que havia de explicar era como de la madera ſe paſſo al marmol el chapitel corinthio, ſin meterſe en ſoñar la muerte de aquella Dama, ni la piedad de ſu nutriz, ni los reparos de Callimacho. Yo lo dire, como lo entiendo.

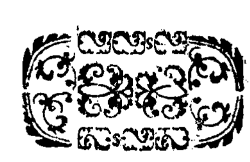
He viſto clavar arboles delante de las puentes, para impedir el impetu de la corriente. Se les pone una argolla de yerro, como en L porque ſin ella preſto ſe harian haſtillas. Se dexa caere ſobre ellos el peſſo K, y con los golpes la cabeça del arbol ſe remacha; que haze buena viſta, como ſe vee en la coluna I. Y luego eſtas miſmas haſtillas ayudadas del arte vinieron a ſer ojas; y eſto fue lo que podia haver obſervado Callimacho, quando entallo en marmol el capitel corinthio.

Siguеſe el Architrabe. Aſſi ſe llama la piedra que ſe pone ſobre las colunas, porque al principio era una biga. En Griego ſe llama ἐπιςύλιον. Baldo ἐπιςύλιον *Græcè, Trabs, quæ columnæ imponitur*. Philandro. *Epiſtylium eſſe trabem ſummis columnis impoſitam Plutarchus teſtatur* in Pericle Κίονας ἔθηκε καὶ τοῖς ἐπιςυλίοις ἐπέζευξε. columnas poſuit, & epiſtyliis jugavit. *Trabem hanc Noſtrates, quos etiam Galli imitantur*, Architrabem *appellant*.

Las bigas del Quarto ſuperior con ſus puntas cargaban ſobre el Architrabe, y de aqui nacieron los Trigliphos. Baldo y Philandro en el Vocabulario Vitruviano, en la palabra *Mutuli* lo dizen claramente *Si ad vocabuli proprietatem animum advertas ipſi quoque Trigliphi capita trabium reſecta repræſentant*.

Havian dicho poco antes. *Mutuli, quorum apud Vitruvium mentio, prominentes partes ſunt, ſeu canteriorum capita in coronis Dorici ordinis. Lignei igitur primum, poſteà etiam lapidei*, &c.

Y hablando deſtos miſmos mutulos en el libr. 4. cap. 8. pag. 315. reprehende a los que los meſclan con los dientes: y para probar que juſtamente los condena, recurre a la madera, que ſe repreſenta con ellos. Sus palabras ſon eſtas. *Romæ alii paulò licentiores architecti, haud Echinum denticulo ſuperiorem tàntummodò poſuiſſe; verùm mutulos prætereà, denticuloſque in eadem coronice conſociaſſe, atque permiſcuiſſe comperiuntur: quod à Vitruvio quarto volumine, capite ſecundo, quàm maximè certè reprehenditur, ac improbatur. Denticuli namque tigillorum quorumdam, quos* aſſeres *Vitruvius appellat, capita referunt: mutuli verò tignorum aliorum capita* (Canterii *ab eodem hi nuncupantur authore) imitantur. Quapropter, cum aſſeres canteriique una conjungi copularique nequeant, nec mutulos denticuloſque pariter in eadem coronice ſer ēdos admittendoſve eſſe exiſtimamus, etſi antiquitatum monumenta tum Romæ, tum aliis Italiæ locis, nobis adverſari paſſim conſpiciuntur.*

Par-

Parte II.

De la Architectura Recta en particular.



Espues de haver tratado de la Architectura en comun, tajemos y preparemos otra pluma, y escribamos de ella muy en particular. Hasta aqui havemos explicado lo que ella es; passemos a su Division.

La Architectura pues que es Arte de edificar [*y por esso Alberto que se precia no solo de ser* Gran *Mathematico, sino tambien muy Eloquente, quiere, que el nombre comun, que tiene, se le dexemos a los Griegos, y que en Latin se llame* Scientia ædificatoria:]*se divide en dos Partes, de las quales la una se llama* RECTA, *y la otra* OBLIQVA.

Trata la RECTA *de edificios, con que sus suelos son al Horizonte parallelos, se* hazen ad libellam, *y tienen por Perpendiculares, las lineas que cayeren a plomo. Sobre estos Planos erige Muros Rectos, y haze Salones, Camaras, y Galerias Quadradas, governando sus Ideas con la Esquadra, Instrumento que sirve solamente para delinear Angulos Rectos.*

Occupase la OBLIQVA, *donde el suelo se inclina (como lo haze en todas las Escaleras; en que cada dia se cometen mill yerros) en los Passadisos y Puertas, que corren en viage; en los Templos Redondos, o de figura Elliptica; en las Coronas que se ponen sobre las Ventanas, y los Fastigios, en que se rematan los Frontispicios de los Templos.*

Hoy la RECTA *sera Objeto de mi Contemplacion; y esta sera la que se explicara en aqueste Tratado: que de la* OBLIQVA *disputare mañana en el Tratado VI. que se sigue.*

No te quiero embaraçar con el hazadon ni enseñarte como, y hasta quanta profundidad, has de cavar las Fossas: quan anchos, y de que materia han de ser los Cimientos: como se haze la Cal, como se purifica la Arena, como se cuecen los Ladrillos. &c. porque estas son Materias, que no hay Albañil, que las ignore y se hallan explicadas con curiosidad en los Commentadores del Libro I. de la Architectura de Vitruvio. Y assi immediatamente te occupare en tornear Colunas, en calçarlas con ajustados Pedestales, y en coronarlas con hermosas Guirnaldas, y vistosas Cornixas. Dame pues attencion, y libre de otras occupaciones, que te impidan, ven con migo de espacio, y considera bien las dotrinas, que contienen los siguientes Articulos.

N O T A.

De los Elementos de la Architectura.

Lamina XVII.

TOdas las Ciencias y Facultades tienen sus principios y Reglas. A pocas Letras la pronunciacion se reduce, y a ellas corresponden las Letras, que con la pluma se delinean. No todas las Naciones del Mundo tienen unas mismas Letras en sus Abecedarios, porque en Asia se deleitan de letras aspiradas; pronunciacion, que de los Hebreos a los Chaldeos, Indianos, y Arabes vino a entrar en la Grecia, donde a la K, Π, y T convirtieron en X, Φ, y Θ: y a la Y letra singular suya en todo principio de diccion la aspiraron. Y estas pronunciaciones, con ser tan recibidas en el Asia no dieron justo a los Latinos, que ni quisieron recibir la Y, ni aspirar ninguna Consonante. En el libro *de Orator.* Ciceron. *Purrum semper Ennius, nunquam Pyrrhum. Vi patefecerunt* Fruges, *non* Phryges: *ipsius antiqui declarant libri. Nec enim Græcam literam adhibebant, nunc autem etiam duas, & quum* Phrygũ *& quum* Phrygibus *dicendum esset, absurdum erat, aut tantum barbaris casibus Græcam literam adhibere; aut recto casu solum Græcè loqui, tamen &* Phryges *&* Pyrrhum *aurium causa dicimus.* Esta misma variedad se halla tambien en los manjares, porque los que son muy recibidos y gratos en una Nacion, son mal recibidos en otras. Lo mismo se vee en los vestidos. En unas Provincias se visten los hombres con juvones y calçones ajustados al cuerpo: en otras al contrario supliendo con lana o algodon las faltas de la naturaleza. Y no hay que passar adelante; por-

porque a penas hay cosa en el Mundo, que en dos Naciones corra de la misma manera.

Y de aqui inferira el Prudente Letor, que nadie se podra marabillar, viendo, que los cortes de piedras, que dieron gusto en Grecia, hayan sido reprobados en Gocia, menospreciados en Hetruria, y poco alabados en España. Con todo esso, porque en algunos Cortes, parece que convinieron todas las Naciones del Mundo, Represéntalos la Lamina XVII. donde se pintan con curiosidad en seys differentes ringlones.

En el primero se ponen unas Ondas, formadas de diversas maneras. Llamanse Κυμάτια en Griego, *Vndulæ* en Latin, que es lo proprio; y por la figura que tienen algunos las llaman en Lengua Griega Σίγματα, y en la Española *Eses.* Cada una se forma de dos arcos, cuyos centros, mejor con lineas, que con palabras se explican. En Latin se suelen llamar *Gulæ*: y se dividen en dos classes: porque las unas se llaman Rectas, y las otras inversas.

En el segundo ringlon se pintan los Echinos, que son unos bordes o labios semejantes a la quarta parte de un circulo. Semejante digo, porque metiendose ya mas, ya menos en el muro, raras vezes conserva un arco de 90. grados.

Los Antechinos, que se ponen en el tercer ringlon, tienen de concavo lo que los Echinos de convexo. Hay en ellos variedad, como hechara de veer, el que contemplare sus centros.

Cordones se llaman en nuestra Lengua Castellana, y *Tori* en la Latina, los que se ponen en el penultimo ringlon, y su differencia consiste en que sus centros caygan mas, o menos; dentro o fuera de el muro.

En el ultimo ringlon se pintan y dibuxan differentes canales, en que tambien la differencia pide, que vayan mas o menos profundas.

Entre ellas la que requiere mas curiosidad en su delineacion es la que se llama *Escocia*, y se pone en la Figura XIX. y despues en la Lamina XXXVIII. con lineas mayores se describe. No podra errar, el que considerare bien sus lineas.

De la figura que tiene el guesso, que se llama *la Taba* en Español, y en Latin *Astragalus*, fueron al principio los cordones, que con este nombre se significan: mas despues con el tiempo passaron a tener forma circular, como en la Figura XIX. se representa.

El Fastigio que en la Figura XIII. se delinea, pertenecce a la Architectura Obliqua, y assi en ella se explicara con curiosidad y diligencia.

ARTICVLO I.

De las Colunas en comun. Que signifique propriamente la voz Coluna: *y porque se ha llamado assi?*

Lamina IX. Figura 2.



Olumna es nombre Latino, y tan conocido de todos, que escribe de el Bernardo Baldo. *De Columnis agere, supervacaneum. Quis enim columnas nescit, & si paulùm in Architectura versatus, tum ordinem, tum symmetrias earum non tenet? acta igitur non agimus.* Hoy, despues de la segunda vocal hay dos consonantes, conviene a saber *m* y *n* en el nombre *Columna.* Los Antiguos, no escribieron, ni pronunciaron la segunda, sino dixeron *Columa*, como consta de el diminutivo *Columella*: los Españoles quitamos la primera, y assi *Coluna* decimos, no *Columna*. Los Italianos, porque de ordinario en su Lengua dos consonantes differentes se convierten en otras dos semejantes, como no dicen *docto*, sino *dotto*, assi no dicen *Colomna*, sino *Colonna*.

Demas de esta primera significacion, que es sabida de todos, tiene otra menos comun. Y por haver usado de ella alguna vez Vitruvio, han dado mucho, que pensar y decir a los Expositores unas palabras, que se leen libr. IV. en el capitulo II. al principio. *Si majora spatia sunt*, dice *columen in summo fastigio culminis, unde & columnæ dicuntur*. Barbaro, aunque explica muchos lugares de Vitruvio con curiosidad, no reparo en que este tenia necessidad de exposicion. Philandro conociendo, que havia equivocacion en el vocablo, puso este scholio. COLVMNAE *propriè accepta sunt arrectaria, quæ columen, id est, summum fastigii percurrens tignum sustinent, innituntur verò transtris id est, transversis trabibus: habent & capreolos, hoc est proclinata hinc atque hinc ligna, quæ canterios sustinent*. Culmen *autem dicit Servius* Eclog. I. *tectum; quod veteres tecta culmis tegerent, id est, paleis e messibus*.

De manera, que todo el techo, que en Latin, *quia tegitur*, se llama *Tectum*, y en Español *Texado*, por cubrirse de texas, se llamaba antiguamente *Culmen*, porq; se cubria de paxa, q; en Latin

es

es *Culmus*. La biga EE, que cae sobre este muro, y la que de el otro lado cae sobre el otro, se llama *Archi rabs*, y si cayere sobre Colunas, se llamara *Epistylium*, porque en Griego la coluna es ςύλος. Las bigas, que como lo haze EVE, passan de un muro al otro, se llaman *Transtra*, y sus cabeças son las que en el Orden Dorico se llaman *Triglyphi* comunmente. La biga PS, que es el caballete del texado, *Columen*. Las que desde el caballete caen inclinadamente a los dos lados, como lo haze AN, y CE, y sus parallelas, son *Capreoli*; y las que sobre ellas corren parallelas al horizonte, (como lo hazen MN) son *Canterii*, y ultimamente la biga SV, porque sustenta a la biga PS, que como diximos se llama *Columen*, es la que se llama *columna* propriamente: y esta es la *columna*, *columnaria*, como en el septimo del quarto Guillelmo Philandro nos dice. [De donde se infiere claramente, que yerran en los primeros fundamentos del Arte, los Architectos, que ponen Trigliphos debaxo de los Architrabes, o Canterios debaxo de los capreolos: y no basta decir, que esto ultimo lo suelen hazer mucho, porque se responde brevemente, que si pocos o muchos architectos pusiessen el texado en las zanxas, y sobre los muros los cimientos, no por esso diriamos, que hazian bien, sino que erraban todos.

Esta misma coluna por otro nombre se llama *Tibicen*; cosa, que se debe saber, para no errar muchas vezes, que occurriere este nombre. Y en este sentido hablo Iuvenal, quando en la Satyr. 3. dixo.

Nos Vrbem colimus tenui tibicine fultam
Magna parte sui.

De donde se infiere, que *Tibicines* en Latin son los que ἀντήριδες se llamaban en Griego. Otros Autores extienden tanto su significacion, que este nombre se le ponen a qualquiera cosa, con q; otra le sustenta. Y assi Fast. 4. dixo Ovidio.

Hæc modò versabat stantem tibicine telam.

Y aqui de dos cosas nos advierte el Grammatico; la primera, que la Etymologia de este nombre es ignota; la segunda, que en esta significacion tiene Ablativo solo, y carece de los demas Casos.

En el Tratado *de significatione vocabulorum Vitruvianorum* en la palabra *columna*, trata su Autor de el poste AL; y dice, *Apud nos columnæ, Arrectaria-ve hujusmodi Græca voce* Monachi *appellantur. Nec abs re, soli enim, quod vox præfert* (yo leo *præ se fert*) *columen, ut dicebamus, sustinent*. Μοναχός, solus, solitarius.

Para explicar este vocablo se sale el Abbad Baldo, que este es el Autor deste Tratado, fuera de la Architectura, y para cumplir con su officio, no quiso perder la occasion que se le offrecia de decir algo de los Monjes. Y assi prosigue, y dice, *Hac vocis significatione excitatus, ita festivissimè lusit in Epigrammatibus Pallada libr. 2.*

Εἰ μοναχοὶ, τί τόσοι δέ; τόσοι δέ τί πᾶς
πάλι μοῦνος;
Ὦ πληθὺς μοναχῶν, ψευσαμένη μονάδα.

Si Monachi? cur tot estis si tot, rursus quomodo muni, idest, *soli?*
O multitudo Monachorum, mentiens monadem!

Concepto es este muy repetido en libros Espirituales; porque S. Ieronymo en la Exposicion de los Psalmos escribe. *Si cupis esse, quod diceris, id est, solus, quid facis in urbibus, quæ utique non sunt solorum habitacula, sed multorum*. Y Hugon en el libr. 3. *Si Monachus es, quid facis in turba?* Baste esto para la instruccion de los Monjes, que desean ser buenos, y reprehension de los que fueren malos: y porque hay muchos muy perfectos y santos; adelantare en alabança suya este concepto. Dire pues assi. Quan utiles y necessarios sean en la Republica los Religiosos, su mismo nombre lo demuestra. *Monachi* se llaman en Griego, y en Latin, nombre que tiene la Coluna, que sustenta todo el cielo, o techo de un palacio; coluna, que quitada, el daria en tierra. Y tal fue el Mellifluo Bernardo, Atlante de la Romana Iglesia, de quien en la Bulla de su Canonizacion dice el Papa Alexandro III. *Sacrosanctam Romanam Ecclesiam, cui autore Deo præsidemus, ita quondam sub gravis turbinis persequutione laborantem, tam vitæ merito, quàm data sibi cælitùs sapientiæ studio sustentavit, ut dignè quidem & nobis, & omnibus ejusdem Ecclesiæ filiis in memoria habendus sit, & devotione perpetua venerandus*. Tal fue tambien S. Domingo, de quien se leen semejantes elogios. Y tal fue tambien S. Francisco, de quien en su officio se dice. *Romam venit anno salutis millesimo ducentesimo nono, ut sui Ordinis Regula ab Apostolica Sede confirmaretur. Quem, cùm accedentem ad se Summus Pontifex Innocentius III. rejecisset, quod in somnis posteà sibi ille, quem repulerat, collabentem Lateranensem Basilicam suis humeris sustinere visus esset, conquisitum accersiri jussit, benigneque accipiens, omnem ejus Institutorum rationem confirmavit*.

Fueron pues los Patriarchas de las Religiones Colunas y Atlantes de la Iglesia Romana, y hoy sus hijos con su vida y virtud la sustentan. Y esto baste haver notado de las Colunas espirituales y morales, volvamonos a nuestro Discurso, y en el tratado de las materiales prosigamos.



ARTICULO II.

De la Variedad de los Ordenes Architectonicos; y de donde tuvieron origen.

Lamina XIX.



Mpieço por la definicion: que preambulos no son necessarios, quando se trata de cosas ciertas, que se veen cō los ojos, y con las manos se palpan. *L'Ordine si definisce essere un concento, o componimento di varie parti proportionali frà di loro, le quali annesse quasi membra formano un corpo intiero, in cui si vede leggiadria, e bellezza, atta à sodisfar l'occhio di chi le mira*. Palabras son de Carlos Cesar Osio, sacadas de el capitulo I. del Tratado I. del libro doctissimo de su Architectura: y en el lugar citado las explica con curiosidad. De manera que debaxo *del Orden Architectonico*, havemos de entender *un compuesto de differentes partes, que tienen buena proporcion entre si: y unidas, como lo hazen los miembros, forman un cuerpo entero, en que haya bizarria y hermosura, que deleyte los ojos*.

Y considerando estas palabras ultimas, pongo por primer fundamento desta ciencia, que su Iuez no ha de ser Vitruvio, ni ningun Antiguo o Moderno Escritor, sino solo la vista; porque donde es igual la seguridad y fortaleza, no se ha de hazer, lo que estos, o aquellos Architectos dicen, sino lo que fuere mas bello, y a los ojos de un hombre prudente y desapassionado pareciere mejor. Y pongo esta limitacion con especial reparo, porque los Adagios de la lengua Española, se suelen llamar *Evangelios Politicos*, y viene aqui a proposito, el que nos dice, *Que hay ojos, que de lagañas se enamoran*, que es cierto, que hay hombres de mal gusto, y principalmente si hay algun prejuizio, o passion, que los ciegue. Los, que le tienen bueno se differencian entre si; porque como en los gustos y sabores hay diversas sentencias; assi de las colores hay disputas, y sobre la hermosura de las proporciones controversias.

Estas verdaderamente son muchas, porque en todos los cortes de las piedras se han de considerar: pero entre todas la principal es la que tiene el Diametro de la coluna con su altura y grandeza. Y assi dexando los adornos, porque de ellos trataremos despues, solamente consideraremos aqui quanto tuvieron de alto y gruesso en cada Architectura. provincia las colunas.

Sacaron ellas todas sus proporciones de la que tiene el cuerpo humano, respecto de el pie que le sustenta; y como esta es varia, assi tambien lo ha sido en las colunas. De donde (dexando el Ierosolymitano, de quien no tuvo noticia Vitruvio, y el Compuesto, que nacio muchos años despues de su muerte) resultaron quatro Ordenes, que son Toscano, Dorico, Ionico, y Corinthio.

Dicese el Primero *Toscano*, porque como nos refiere Daniel Barbaro lib. 4. cap. 7. pag. 193. quando la Architectura vino de Grecia a Italia, la primer Provincia, donde fue recibida, fue la Toscana, que es hoy el gran Ducado de Florencia. Alabaron en general las colunas Griegas todos los Architectos, que havia en Tuscia; pero pareciendoles, que la eternidad, que en los edificios se procura, no se consiguia guardando la symmetria Griega, anteponiendo la utilidad a la hermosura, las hizieron mas gruessas y mas firmes, y assi tambien las hizieron mas toscas. Y si es verdad, como lo es, y yo demuestro claramente en mi Logica, que hay muchas Etymologias falsas; que son mejores, y mas doctrinales que las verdaderas, dire que por ser Tosca, se ha llamado *Toscana*: y añadire, que el ser ella tosca es cosa cierta, y incierta el haverse inventado en Florencia: y assi que entre Architectos Españoles, esta Etymologia, aunque particular, ha de ser antepuesta a la comun. La coluna Toscana ha de ser semejante a un rustico de grandes fuerzas; hablando en Español *a un Gana-pan*, y en Italiano *a un Fachino*. Es dotrina comun, porque toda la que pertenece a las colunas, se ha sacado de la proporcion y altura de los hombres. Wottonio *de elementis architect. part. 1. §. Primo igitur*. lo confiessa diciendo. *Tuscana est plana, massiva, seu rustica columna, similis robusto alicui, & bene artuato ruricolæ, viliter amicto, quo genere comparationis Vitruvius videtur delectari* lib. 4. cap. 1. *Longitudo ejus erit sex diametrorum crassissimæ partis inferioris scapi; quæ est omnium proportionum maximè naturalis*. Y porque ha de ser tan alta, y no mas? Porque esta y no otra es la proporcion que tiene la altura de un hombre con su pie. Vitruvio *loc. cit*. hablando de Dorica dice. *In ea æde cum voluissent columnas collocare, non habentes symmetrias earum, & quærentes*

rentes quibus rationibus efficere possent, uti & ad onus ferendum essent idonea, & aspectu probatam haberent venustatem, dimensi sunt virilis pedis vestigium, & cum invenissent pedem sextam partem esse altitudinis in homine, ita in columnam transtulerunt, & qua crassitudine fecerunt basim scapi, tantum eam sexies cum capitulo in altitudinem extulerunt. Dos cosas dice aqui Vitruvio, y en una procede bien, y en la otra se alucina. Haze bien en tomar el Pie humano para medir las colunas, que otros con el miden todas las cosas. Wottonio. *Homo ipse secundum Protagoram (quod Aristoteles alicubi approbat) est τὸ τῶν ἁπάντων χρημάτων μέτρον, quasi prototypus omnis exactæ symmetriæ.* Pero se alucina y equivoca Vitruvio, en que la medida que el pone, es la que pide la Dorica ha de ser mas alta, como luego diremos. Y que haya passado por equivocacion este yerro; consta de los Commentadores, que no obstante quanto leen en Vitruvio, dan seys diametros de alto a la Toscana, y siete a la Dorica. Philandro. *Scapus, id est ipsa columna* (Tuscana) *super basim, ad perpendiculum est statuendus, altus sexies quantum in ima parte est crassus.* Y poco despues *Alta est* (columna dorica) *septies quantum crassus est imus scapus.*

Llamase el segundo Orden *Dorico*, por haver tenido su origen en Achaia, que es provincia de Doris. Y porque la fortaleza no se oppone a la gala, que los soldados son galanes y fuertes, es semejante a un valoroso Capitan, que con la riqueza de sus habitos, da a entender, que no tiene miedo de perderlos; que a tenerle, los dexaria en su casa. Esta comparacion la hallo en muchos Autores; bastarame a mi ahora trasladar dos o tres ringlones de Wottonio, que dice *Doricus Ordo gravissimus est eorum, qui recepti sunt in vulgarem usum; conservans, respectu eorum, qui sequuntur, magis masculum aspectum, & non nihil elaboratior, quam Tuscanus.* Es tan semejante al Toscano el Orden Dorico, que concluye este Autor. *Discernere illum potius est Heraldi, quam Architecti, meliùs enim cognoscitur è loco, cum est in societate aliorum, & è peculiari ornamento Zophori, cum est solus.* Pero como su Base es tan suya, que no la admitte ninguna coluna de otro Orden, por ella se distingue muy bien. Es la coluna en este Orden algo mas alta, que en el passado; porque su diametro inferior siete vezes se repite en su altura.

En el cap. IV. como poco ha diximos, da seys modulos de altura a las Doricas, y en el VII. siete a las Toscanas: porq; de estas escribe, *ea sint ima crassitudine altitudinis parte septima.* Coteja Philandro estos lugares y da vozes, *Miratus sum non semel, cum Tuscana columna sit omnium simplicissima* (añada, *& fortissima*) *minusque partibus ornata ecquid septimam partem altitudinis in ima crassitudine haberet, Dorica autem sextam tantum, cum pro gracilitate & teneritate partes temperari soleant* (di tu, *debeant*) *id est, augeri aut minui.* Corrige este yerro en una docta digression que puso en el Vitruvio, que año de 1649. imprimio en Amsterdam Iuan de Laet, pag. 45. porque dize, que la coluna toscana ha de tener de alto seys vezes de lo que tuviere de gruesso, y pag. 47. hablando de la Dorica, que ha de tener siete gruessos de alto; la Ionica pag. 50. manda que tenga ocho gruessos de alteza; y que la Corinthia nueve; y la compuesta diez lo manda pag. 51. y 53. Carlos Cesar Osio en el Tratado II. pag. 95. por no corregir a Vitruvio en el orden Toscano, en todos los demas le corrige, porque dize assi. *In quest'Ordine* (Toscano) *si fà alta quanto sette diametri della di lei grossezza, come nel medesimo Vitruvio al luogo citato*, eæque sint (*parlando delle colonne di quest' Ordine*) ima crassitudine altitudinis parte septima, *che se in questa vi si intendono le parti della base, e del capitello, nella prattica vi concorre il più delle moderne opinioni, le quali in trapassare da quest'Ordine, come da più rozzo, per gl' altri al più gracile, & nobile, à tal colonna sette grossezze aponto v'assegnano d'altezza, alla Dorica otto, alla Ionica nove, alla Corinthia, e Composita dieci.* Pedro Antonio Barca, Ingeniero Milanes, en el libro, que imprimio año de 1620 manda que la Toscana tenga 7. la Dorica 7½ la Ionica 8. la Corinthia 9. y la Compuesta 10. Pero yo, porque con Guillelmo Philandro a la Toscana doy de altura seys diametros, a la Ierosolymitana, de que no tuvo noticia Vitruvio he de dar cinco; a la Dorica siete, a la Ionica ocho, a la Corinthia nueve, y a la Compuesta (de la qual no dice palabra este Autor por no haver sido conocida en su tiempo) diez.

Porque la Toscana tiene seys modulos, y la Dorica siete, ya lo dixe. Di a la Ionica ocho, y ahora explicare el porque. Tienen de ordinario menor pie las mugeres, que los hombres, y assi los Ionios haviendo edificado un Templo en Asia segun las proporciones Doricas, como diximos, para fabricar el segundo, que se havia de consagrar a Diana, quisieron que su Architectura fuesse femenina, y la symmetria se tomasse de la Muger, que tiene ocho pies suyos de alto. En esta consideracion van muchos Architectos, aquienes seguia Phil. *loc. cit.* pues que dixo, *Ionicus Ordo repræsentat speciem quamdam Fœmineæ gracilitatis; attamen, ut ait Vitruvius, matroniali potiùs, & decenti ornatu, quàm meretricio; longitudo ejus octo diametrorum.* &c.

Las Virgenes son mas delicadas, y espigadas, que las Matronas, y como las Damas de Corinthio eran las mas libres y lascivas de Grecia, porque huviesse algo en aquella Ciudad, en que se conservasse la Idea de la Virginidad, supponiendo, que nueve pies de los suyos las niñas suelen tener de alto, ya que no las tenian de carne y huesso, hizieron Doncellas de marmol los lapidicidas: digo colunas, en que se representasse la symmetria y proporcion, que tienen los cuerpos de las Virgenes; y estas son las que se llaman *Corinthias* comunmente. No es lascivo el adorno de una

Da-

Dama, aunque sea grande, si carece de descompostura: y en las colunas Corinthias todos alabamos y admiramos la gala, y no hallamos sombra de desverguença. Pero Wottonio si, y no se porque causa; y assi escribire lo que dice solamente, sin examinar porque lo dice. Sus palabras son estas. *Corinthius Ordo, est columna lascivè amicta instar scorti; in qua participat (ut omnia inventa) loco ubi primum nata est. Corinthus siquidem fuit sine controversia, una luxuriosissimarum Civitatum totius Orbis. Hic Ordo est novem diametrorum.* &c.

Estas son las medidas de los pies, y alturas de los cuerpos, que tienen Rusticos, y Caballeros; Damas casadas y Doncellas; estas, las que la Architectura en el Orden Toscano y Dorico; Ionico y Corinthio representa. Y porque cada nacion conserva el traje de su patria, no se permitte que se alteren o muden los adornos, que a cada coluna pertenece. Pero como en Ciudades grandes siempre hay mugeres, que viven licenciosamente, y estas encarcelan sus pies en capatillas breves, haziendo por fuerza, que no crescan; y por la libertad de su officio, no tienen habito determinado, sino que toman del Frances, Italiano, Tudesco, &c. lo que les parece mas hermoso; fue conviniente, que huviesse colunas en la Architectura, que con pie mas estrecho se engriessen y levantassen mas, que todas; colunas digo, que licenciosamente se adornassen y hurtandole a cadauna lo que fuesse mejor, fuessen mas hermosas, que todas. Y estas son las que llaman *Compuestas*; y *Italianas* tambien, por no haver venido de Grecia, o de otra parte alguna, sino haver nacido aca en Italia. De ella escribe Wottonio. *Postremus est Compositus Ordo; cujus nomen index est illius naturæ; nam hæc columna haud aliud est, quam mixtura, aut congeries præcedentium omnium ornamentorum; furtò constituens novam speciem. Et licet opulentissimè sit compta, tamen eo indigentissima est, quod omnem suam pulchritudinem mutuò capiat. Ejus longitudo (ut aliquid proprii habeat) est decem diametrorum.*

Y todo esto se dibuxa y representa en la Lamina XIX.

ARTICVLO III.

De las partes principales, que se han de considerar en las Colunas.



LA primera medida, de donde se han de tomar todas las otras, es la del lugar, en que se han de erigir las colunas. Assi lo siente y escribe Vitruvio en el Cap. VII. del libr. IV. diciendo. *Altitudo (columnarum) tertia parte latitudinis templi.* Que las colunas han de tener de altura la tercera parte de lo que tiene de ancho el Templo. Y fue tan comun y recibida de todos esta ley, que en el libr. 36. cap. 23. escribe Plinio, *Antiqua ratio erat columnarum altitudinis tertia pars latitudinum Delubri.*

Conocida la longitud de las colunas, es menester inferir la de todas sus partes: y para poder hazerlo bien, conviene reducirlas a dos generos, porque en ellas se representa una persona, y como los hombres en la America andan desnudos, y en Europa vestidos: podremos decir, que las colunas se dividen en adornadas y desnudas.

La coluna desnuda contiene chapitel, cuerpo, y base. El chapitel se le pone en lugar de cabeça; y la base por pie; y el tronco, que va desde la base al chapitel (que en Griego se llama στῦλος; y en latin *scapus.*) es el cuerpo de la dicha coluna.

Quando se viste y se adorna una Dama, lleva un sombrero en la cabeça, y unas chinelas o unos chapines en los pies; y assi, quando se adorna una coluna, se le pone un cornijon sobre el chapitel o cabeça, y un Pedestal debaxo de la base o los pies. Y porque como en los vestidos, sombreros y chapines, &c. hay variedad en diversas Provincias, assi la hay tambien en los pedestales, y cornijas, sera menester detenernos un poco, y esto mismo explicarlo mas en particular.

De las partes principales, que se han de considerar en las colunas adornadas.

Vease la Lamina XX.



SVele tener cada coluna debaxo de si un pedestal, y un cornijon en cima: y todo junto se llama *vestida o adornada coluna.*

Todo el poste entero con su base y chapitel es lo que significa el nombre de *coluna desnuda.*

El Pedestal, que en Griego se llama *Estilobates*, es todo quanto se pone debaxo de la coluna; que viene a ser una coluna quadrada y baxa que tiene tambien su base y chapitel. Poco o nada dixeron de los pedestales los antiguos. Serlio libr. 4. pag. 235. *Quamvis autem nec Vitruvium, nec cæterorum architectorum, quorum scripta ad manus nostras pervenerint, ullum stylobatarum, qui vulgò* Pedestala di-

dicuntur, certa aliqua firmaque præcepta tradidisse comperimus, quin imò hujuscemodi adminicula, fulcimentaque ab antiquioribus architectis, pro locorum atque opportunitatum rationibus, vel ad columnas in altum erigendas, vel ad porticus gradationibus sibi invicem succedentibus conscendendas, vel ad alios usus instituta, adhibitaque fuisse conspiciuntur. Attamen, nisi necessitas aliud fortasse postulaverit, singulis columnarum generibus, proprios etiam & congruentes stylobatas, probabilibus quippe adducti rationibus supponendos existimamus. Con todo esso no nos da Regla general, y assi la auremos de buscar y tomar de otra parte.

Digo pues, Ingenioso Letor, que los pedestales no son parte necessaria de las colunas; y assi se erigen muchas vezes sin ellos. Dan grande adorno siempre, y si se huvieran puesto en el Frontispicio de San Pedro de Roma, llegara el cornixon a lo mas alto de la bobeda, y se escusaria el muro, que se le fabrico en cima, porque este Frontispicio en mi opinion, si fuera vivo, se podria ensobervecer, como el Pavon, porque es bello y hermoso; pero podria saber, que como al Pavon le dio la naturaleza desproporcionados pies, paraque en mirandolos, se le acabasse su soberbia, assi a este Frontispicio magnifico le dio un capricho de su Autor desproporcionada la cabeça, paraque con mirarla solo se dexe de ensobervecer, y diga,

Quando caput languet, cætera membra dolent.

Debaxo del pedestal, si le huviere; o si no debaxo de la base de la coluna se ha de poner el cimiento, en la qual, como fundamento se ha de assegurar el edificio: y este ha de ser dos vezes mas guesso, que la coluna, o pedestal. Vitruvio en el tercero del tercero. *Supra terram parietes exstruantur sub columnis, dimidio crassiores, quàm columnæ sunt futuræ uti firmiora sint inferiora superioribus, quæ stereobatæ appellantur.* Y a este proposito quiere Carlos Cesar Osio en el trat. 1. cap. 7. que en otra parte dixesse el mismo Autor, *Exstructis autem fundamentis ad libramentum stylobatæ sint collocandi. &c. Ad id constituatur, uti quadræ, spiræ, trunci, corona, lysis ad ipsum stylobatam, qui erit sub columnæ spiris, conveniant. &c. stylobatam ita oportet exæquari, uti habeat per medium adjectionem per scamillos impares. &c.*

Toda la Trabeacion (que assi la llaman los Authores Latinos) que esta encima del chapitel de la coluna, Pedro Antonio Barca Ingeniero Milanes en el libro que año de 1620. imprimio, la llama con un vocablo *Cornixon*: y yo por no tener otro que sea mas significativo, me approvechare siempre de el.

Como en los edificios simples que se cubren de bigas, fuera de los muros salen las alas de los texados, assi en los sumptuosos, que se hazen de piedra las alas de los cornijones resalen fuera de los muros: pero en su resalto ha de mostrar el Architecto su prudencia: porque si fuere demasiado estara en peligro de caerse, quitara la luz a la parte inferior, y la vista a lo que tuviere encima. Wotonio *in tract. de element. archit. p. 1. §. Tertia.* dissimula el peligro en q; estan las cornijas si se appartan de el muro demasiada y temerariamente, nota los otros dos inconvenientes que de excesso semejante se siguen. *Projecturæ*, dice, *ut vocantur, sint valde moderatæ, præsertim coronices inferiorum Ordinum: nam dum quidam putant se illis dare pulchrum, & regalem aspectum per amplitudinem, nonnunquam impediunt interius lumen, atque etiam detrahunt aspectui frontis exterioris; apparet in una principalium structurarum Venetiis; nimirùm, Palatio Grimani ad Grandem Canalē quod magnifico hoc errore nonnihil dedecoratur.*

En muchos Edificios, como son claustros, y corredores, se ponen las bases de las colunas immediatamente sobre el suelo, y sobre sus chapiteles solos los Architrabes, dexando todos los demas ornamentos: pero como en Palacios Reales, donde se edifica con mayor magestad se ponen debaxo de las colunas pedestales y en cima de ellas cornixones es necessario averiguar, *si han de tener alguna proporcion?* y si la han de tener, *Que proporcion será la que les de mas hermosura?*

La primera Opinion, que puede haver en esto, lo remitte todo a la voluntad del Artifice, diciendo, que es cosa arbitraria hazerlos grandes o pequeños: y que el prudente Architecto considerando diversas circumstancias, los haze mayores o menores. La segunda habla proporcion determinadamente. Manda que el cuerpo del pedestal quitada su base y chapitel, en el orden Toscano sea quadrado: como lo es CDME, en que todos los lados son 100,000. En el Dorico la linea DG es igual a la Diagonal DE, y assi tiene 141,421. y el cuerpo del pedestal es CDGFC. Y en el del Ionico, q; es CDHIC. La linea CD es 100,000. y DG 150,000. sesquialtera. Al Corinthio le dan por pedestal CDLKC y la linea DL 166,666. respeto de CD 100,000. es bipartiente tercias y le dexan al compuesto el pedestal CDBAC, que esta en doblada proporcion. Esta Regla sigue Carlos Cesar Osio tratando de orden Corinthio, Propos. 6. pag. 311. a quien se arriman otros muchos.

Esta es la proporcion que ha de tener en la Coluna

A B *Compuesta*,
K L *Corinthia*,
I H *Ionica*,
F G *Dorica*,
E M *Toscana*,
El cuerpo solido del Pedestal, segun la segunda Opinion.
C D

Pero esta dotrina, aunque puesta en raçon, ni

la

a supieron los Antiguos, ni la guardan hoy los modernos. En el Arco de Tito, que esta junto a Santa Maria la nueva en Roma, el alto de los pedestales y el ancho de la entrada del Arco son iguales. La mitad deste ancho tiene la altura de aquellos en el arco de Trajano sobre el puerto de Ancona. Otras vezes hizieron los Artifices el pedestal quadrado sin ponerle en proporcion de otros miembros, como se ve en Verona, en el arco, que llaman *de los leones*. Otras quisieron, que fuesse la quarta parte dellas, y esta proporcion tiene el arco de Augusto, que esta en Susa, Ciudad que yace a la falda de los montes, que dividen Italia de la Francia. La misma tiene otro, que hay en Pola, Ciudad de Dalmacia. Y la misma se dio en el Amphiteatro de Roma a las colunas Ionicas y Corinthias. En otros arcos es el pedestal la tercera parte de la coluna; y ultimamente en Roma en el Arco de Constantino de seys modulos, que tiene la coluna, dos y medio viene a ser grande el pedestal. Luego de aqui se infiere, que no hay medida cierta en esto; ni Regla, que la pueda dar.

Passo adelante, y añado, que podrian decir los Architectos, que siguen la primera sentencia, que aunq; las medidas de los pedestales o otros adornos de las colunas fuessen ciertas, no siempre se podrian guardar; porque las del lugar y sitio son mas fuertes, que las que pone el Arte. Y esto se experiméta muchas vezes: porq; quãdo el lugar es condenado, necessita al Artifice, a que no solamente en longitud, y latitud, sino tambien en altura, aya de cercenar sus lineas, y decir,

Feci hoc, Vitruvi leges servare Magistri
Non quia non volui, sed quia non potui.

Y para probar su parecer, podria ponernos delante de los ojos la Capilla donde en Roma fue bautizado Constantino, donde entre el imo scapo y la base se interpone otro cuerpo que no sin gracia aunque contra las Reglas comunes haze que suban las colunas mas alto, como se puede veer en Paladio aquien cito y explico en la Lamina LVII. Podria tambien passar a Sevilla y en su Patriarchal Templo considerar el lado que mira a mediodia, donde las colunas debaxo de los primeros pedestales tienen otros segundos, con que se levantan hasta donde es necessario, no obstante que Vitruvio lo delinee de otra manera. Vease D. Fernando de la Torre y Farfan en el libro que intitulo *Fiestas de la Santa Yglesia Metropolitana de Sevilla pag.* 17. Pero porque nos hemos de appartar tanto, dedonde al presente vivimos, si hay en Milan exemplos que pueden probar y explicar esto mismo. Digo pues que el prudente Architecto ha de ajustar sus medidas al lugar, q; le dan estendiendolas o poniendo nuevos cuerpos si fuera necessario o acortandolas si la brevedad del espacio lo pide: assi se ve hoy en la capilla de los Aresios de Milan, que por tener en cima otro edificio, no pudo subir quanto pedian dos colunas hermosas, que delante de el Altar se levantan, y assi fue necessario decir que tambien la Architectura es metrica, y que en ella, como se dan muchas vezes licencias sin necessidad, ay necessidad alguna de concederse estas mismas licencias.

Pero no obstante esta dotrina, digo LO PRIMERO, *Que siempre ha de obrar el Architecto in* numero, pondere, & mensura, *considerando el numero de los miembros y partes del Edificio, que fabrica; la medida de las lineas, que tira; y el pesso de la machina superior, que sobre sus colunas se ha de poner y sustentar.* Y digo LO SEGVNDO, hablando en particular, y respondiendo a la Duda, que se ponia al principio, *Que en todo genero de colunas la altura dellas se ha de dividir en doze partes; de las quales las tres al cornixon, y las quatro miden al pedestal.* Que es decir, que la altura de aquel ha de ser la quarta; y la de este la tercera parte de la altura, que se huviere de dado a la coluna.

Esta resolucion es la mas comun entre los Architectos, y esta symmetria la que a la vista es mas hermosa. A ella ajusto todas sus delineaciones Iacobo Barocio, a quien de el lugar donde nacio otros llaman Vignola. Siguele con otros Wottonio *de Elem. Architect. part.* 1. §. *Tertiò*, diciendo. *Omnes* (columnæ, cujuslibet Ordinis sint) *suos habent stylobatas, altitudine tertiæ partis totius columnæ, comprehensa basi & capitulo: uti superiora suà additamenta, epistylium, Zophorum, & coronam* (quæ simul à Petro Antonio Barca *il cornicione* nominantur) *quartà parte dictæ columnæ. Quam regulam singularis usus, & facilitatis, traditam inveni à Iacobo Barocio: cui majorem fidem adhibendam duco, quàm iis, qui ab eo in his dimensionibus differunt; quia huic parti maximè animum advertit.* Fue del mismo parecer Andres Palladio, que en el libr. 1. cap. 9. pag. 51. dice. *In Verona nell' arco di Castel vecchio, il quale è bellissimo, il piedestilo è per il terzo dell' altezza delle colonne, come hò messo nell' Ordine composito. E queste sono bellissime forme de Piedestili, e ch' hanno bella proportione all' altre parti. E quando Vitruvio nel sesto libro ragionando de i Theatri fà mentione del Poggio, è da sapere, che il Poggio è il medemo che il piedestilo.* &c. En cuyas palabras se vee, que nuestra sentencia es la suya: y importa considerar con la prueba: Porque la primera raçon, que es cierta, la toma de la hermosura, que tienen estos pedestales, que nadie se la puede negar. La segunda la funda en la autoridad de Vitruvio, que es dudosa, lo primero porque quizas sus poyos son otra cosa differente, y quando no lo sean, no hemos de creer esta conclusion porque es de Vitruvio, sino porque la hermosura desta proporcion entre pedestales, y colunas la veemos con nuestros proprios ojos. Y por esso nuestra opinion es hoy comun, y lo confiessa Carlos Cesar Osio, que en el fin del Trat. I. pag. 90. escribe assi. *Trà questi corpi vi è qualche varietà di proportione, come si raccoglie, sì da quanto ne dicono li Autori, come dalle istesse antiche opere, per quanto appare dalle reliquie delle fabriche Romane. Però, perche il più delle opinioni convengono,*

gono, che corrispondano, o nella di poco maggiore, ò nella di poca minore, ò nella precisa Tripla della colonna al piedestilo, & nella Quadrupla dalla medesima alli ornamenti sopra (que a todos juntos Pedro Antonio Barca pag.9,10,11,12,y 13.*los llama il cornicione)seguendo noi Giacomo Barozzio,il quale è il più communemente accettato da tutti per direttore di questa prattica, à queste (per non deviare) appigliandosi in ogni ordine con la seguente regola saranno generalmente esposto*. Y en la regla viene a repetir lo que havia dicho, que es, mandar que el cornixon sea la quarta, y el pedestal la tercera parte de la coluna, por grande o pequeña que fuere. Apartase de esta regla Serlio, porque el pedestal le dexa a la discrecion del Architecto, que en el libr.4.cap.8.pag.315. hablando del cornixon Corinthio dice assi. *Id te admonitum volumus, quod terna hac membra simul (Epistylium videlicet, Zophorum, & coronicem) ad quintam columnaris altitudinis partem educere tibi fas erit; quemadmodum Vitruvius lib.IV. cap.VII. de Theatra sermonem instituens, nobis testatum reliquit.*

De aqui se colige, que es lo que se ha de responder a la raçon, que se ponia al principio. Decimos pues, *Quod carent lege, Ignorantia, & Necessitas*, y assi, que en los edificios antiguos y modernos se hallan algunas cosas,que muestran claramente,que fueron los Ingenieros ignorantes;otras que fueron attrevidos; y no pocas, en que los yerros, si lo son, excusa la necessidad.

De la necessidad con que obraron algunos, y el attrevimiento con que se arrojaron a los peligros otros,hay muchos exemplos; y tantos de la ignorancia inexcusable de muchos, que gastaria gran numero de planas,si los huviesse de referir distinctamente.

NOTA.

AVnque toda la dotrina precedente, que la póne por general Barozzio, y como se vee en la Lam.XX. se puede executar con acierto en todo genero de colunas, la tenga yo por cierta y quisiera que la exejutassen todos los Architectos; con todo esso el P. Claudio Francisco Milliet de Chales quiere que haya differencia en las medidas de cada genero de architectura, y por esso tom.1.tract.10. Prop.11.dize assi. *Proportio totius trabeationis ad columnæ longitudinem, quæ est 18. modulorum, computatis basi, & capitello, erit duarum partium nonarum, & consequenter 4. modulorum circiter, nam ordinis Dorici trabeatio, ad columnæ longitudinem computatis basi & capitello, est ut 1.ad 4.seu quatuor modulorum; in hoc ordine Ionica erit ut 4.ad 18. seu ut 2. ad 9. & in ordine Corinthiaco ut 1.ad 5. ita ut trabeatio ordinis Ionici sit circiter media proportionalis inter trabeationem Doricam, & Corinthiacam. Ex qua reprehendas Vignola, qui etiam trabeationem hujus ordinis erexit ad altitudinem quartæ partis altitudinis columnæ*,&c. Y despues en la Proposicion XXIII. escribe estas palabras. *Quamvis Authores velint, ut potius trabeatio excedat quam deficiat, non puto tamen in ordinibus, in quibus columnæ sunt graciliores,& longiores, posse trabeationem quartam partem excedere, nisi frequentes sint columnæ, videbuntur enim tanto ponderi ferendo impares, quarè optimè putabam consultum esse,si in Tuscano & Dorico trabeatio columnæ, basis, & capitelli quartam partem obtineret in Ionico duas nonas in Corinthiaco,& composito unam quintam, quia tamen tam varia sunt antiquorum exempla, reprehendendus non est, qui aliter fecerit*. Buelvo a leer estas ultimas palabras *reprehendendus non est qui aliter fecerit*, y mando al que las dixo las componga con las que puso arriba, *Ex qua reprehendas Vignola*, &c.porque se contradicen claramente, y solamente prueban que quando Chales escribia esto ultimo, se havia olvidado lo primero. Paraque uno pueda ser reprehendido es menester, que haya quebrantado alguna ley que tenia obligacion de guardar. Y como en esta materia cada uno sigue lo que le parece mejor, el que se appartare con gala de los otros, podra ser alabado y admirado pero no reprehendido.

De las partes de la Coluna desnuda. Considerese la Lamina XIX.

SOlamente son tres. El cuerpo de la coluna, su base, y su chapitel. Y porque en ellos observas notable variedad, me preguntas, *Si es cosa libre, y arbitraria al Architecto el mesclar estas partes, o miembros a su gusto, o si hay leyes o reglas, que dispongan y ordenen, que a tal base corresponda tal chapitel y cuerpo, de manera, que no se pueda proceder de otra suerte?* Respondere considerando cada una de estas partes, o miembros, en particular. Y empeçando por el cuerpo vivo de la coluna, que en latin es *scapus*, se ha de advertir, que en el se pueden y deben considerar quatro cosas, que son Especie, Composicion, Proporcion, y Adorno.

Las Especies, que hay considerado el cuerpo, son postes, pilares, y colunas. * Este vocablo *Postes* tiene diversa significacion en Latin, que en Romance. Porque en nuestra lengua llamamos *postes* las colunas de palo; y en Latin los dos maderos perpendiculares en que encaxa la puerta,de los quales en el uno se clavan los gosnes, y en el otro entra el cerrojo. Passeracio. *Postes in ædificiis dicuntur latera ostiorum, ex lapide, lignove, quorum alter fores sustinet cardinibus affixos, alter seram recipit & repagula, cum ostium clauditur*. Que estos postes fuessen muchas vezes de piedra consta de Velleio, que dice, *In postem lapideum januæ carceris, illisa capite, obiit Thuscus Aruspex*. En estos postes se solian poner las inscripciones. El mismo Autor. *Posti Templi fixa tabula area id testatur*. Tambien las armas del que hizo el edificio. Ovidio lib.3.Trist.eleg.1.

Vi-

—— *Video fulgentibus armis*
Conspicuos Postes.

Vso de este vocablo Lucrecio libr.3. pero muy licenciosamente.

Cernere res Animus sublatis postibus ipsis.

Y que vendra a significar esta phras, *L'alma, si la quitan los postes vee las cosas mejor?* Es una cadena de Metaphoras, y muy poco connexas. Porque el poste se toma por la puerta; que sustenta: las puertas por los ojos, que son puertas del Alma; y assi, lo que quiso decir Lucrecio, fue, *L'Alma, si la sacan los ojos, vee las cosas mejor.*

* El nombre Latino Pila, si es breve la primera syllaba, significa *la pelota.* Plauto *in Bacch. Ibi cursu, luctando, hasta, disco, pugilatu, pila, saliendo se exercebant magis.* Y el mismo *in Capti v. Prolog. Dii nos quasi pilas homines habent.* Y *lib.2. Trist eleg.*1. Ovidio.

—— *Ecce canit firmas alius, jactusque pilarum.*

y *libr.*6. *Fast.* nos explica con gala como esta la Tierra en medio de los elementos y cielos.

Terra pila similis, nullo fulcimine nixa.

Pero en esta significacion la voz *Pila* no pertenece a la Architectura. La que la da Vitruvio lib.5. explica Passeracio diciendo, *Pilæ sunt opera informia, quæ in aqua construuntur, cujusmodi magnifica Genuæ visitur, Molem vulgò appellant. Earum usus est ad tuendas à fluctibus naves intra portus, & navalia,* En Español se llama *el muelle del puerto,* y el de Baia era celebre en tiempo de los Emperadores, porque dixo Virgilio Æneid.lib.9.

Qualis in Euboico Bajarum littore quondam
Saxea Pila cadit: magnis quam molibus antè
Constructam jaciunt Ponto. &c.

Y de el nombre *Pila* saco Lucrecio el verbo *oppilare*, que es lo mismo, que *obfirmare* y *obstruere.* Dixo en el libr.6.

Est quoque uti possit magnus congestus arenæ
Fluctibus adversis oppilare ostia contra,
Cùm mare permotum ventus ruit intus arenâ.

Y Philandro explicando a Vitruvio libr.6. cap.11. despues de haver trahido estos versos de Lucrecio Caro, dice. *Atqui* (verbo *oppilare*) *recentiores Medici oppilationem appellarunt jecinoris, atque adeò aliorum viscerum vitium.*

Pero, aunque el nombre *Pila* en la significacion, que havemos hasta aqui declarado, pertenece a la Architectura este vocablo, no a este Articulo, donde se trata solo de la coluna. Digo pues que *Pila* en Latin, es en Castellano *Pilar*, y en Griego στήλη. Su etymologia, y officio explica Festo. *Pila, quæ parietem sustentat, ab opponendo dicitur,* y Apuleio *lib.3. Metam. Pila media, quæ stabuli trabes sustinebat.* Es tambien *un puntal, un estrivo,* y en esta significacion tomo esta voz Plinio libr. 11. donde hablando de las avejas dice, *Ruentes ceras fulciunt pilarum instar, interius à solo fornicatas, ut sit aditus ad faciendum.*

Lo segundo, que haviamos de considerar, es la Composicion, en que parece, que se vuelven a distinguir los generos de las colunas: porque unas han de ser de una pieza, y otras se componen de muchas. Ambrosio Calepino ilustrado por Passeracio dice, *Inter* Columnas Κίονας, & Pilas Στήλας (Critici) *hanc differentiam esse volunt, quod Columnæ uno scapo consient, Pilæ autem structura.* Y estando en esta significacion lo mismo sera decir en Latin *Columnas structiles,* que en Español *unas erraduras de plata,* y en Italiano *una ferrata di legno.* Pero con todo esso esta Figura (llamase *significationis alienatio*) algunas vezes se comete. En el Derecho Civil. *leg. sicuti, si servitus vindicetur,* dice Vlpiano. *Supraque eum parietem columnas structiles imponere, quæ tectum porticus ambulatoriæ sustentant.* Y sus palabras Budeo nos explica con estas. *Columnæ structiles sunt, quæ aut lapide quadrato, aut laterculis extructæ sunt, quæ* Pilæ *etiam dicuntur. Est autem ea differentia inter* Columnas, *quæ à Græcis* Κίονες, *&* Pilas, quæ Στήλαι *ab illis dicuntur:* Columnæ *uno scapo constant, id est, lapide oblongo perpetuo,* Pilæ *structurâ constant, aut lapideâ, aut cæmentitiâ, aut lateritiâ: Propterea ab Vlpiano* Structiles Columnæ *dicuntur, nostrates;* Pilaria *vocant.*

Lees esta dotrina, y me dices, Si las Colunas, para llamarse assi, han de ser de una pieza, en lugares llanos, donde no hay montañas, que rajar; ni peñascos, que romper, no se podran labrar Colunas.

Esta Objecion propone Wottonio *ubi supr. part.* 1. §. *Tertia.* por aquestas palabras. *Dicetur fortè omnem hanc doctrinam de quinque Ordinibus magis cõvenire lapidicinis Asiæ, quæ dederunt centũ viginti septem Columnas, sexaginta pedes altas, Templo Ephesino; aut Numidiæ, ubi marmora abundant; quàm Anglicis ingeniis, quæ ignobilioribus materiis coguntur esse contenta.* Y responde con aquella distinccion *quoad se,* y *quoad nos.* Que ha de passar por Coluna de una pieza, aunq; conste de muchas, la que las tiene tambien ajustadas y unidas, que no se puedan percibir las junturas. Y assi concluye, que las Colunas, aunque tengan cien pedazos *quoad se,* seran simples *quoad nos,* si sus trozos se unieren con curiosidad. *Nam sæpe contemplatus sum Venetiis cum summa voluptate Atrium Græcum (Antiporticum interpretari possimus more Græco) structum ab Andrea Palladio supra octo columnas Ordinis Compositi; Bases sunt è saxo sine stylobatis, scapi aut corpora è meris lateribus, tres pedes crassi & semis in diametro inferiori, & per consequens 30. pedes alti, ut ipse descripsit libro secundo. Nunquam vidi tam magnificas columnas è saxo aut marmore: nam lateres primum formati circulares, & dein antequam urerentur, cæsi in quatuor partes aut plures, quarum latera posteà tam arctè junguntur, & cunei tam exactè concurrunt in unum centrum, ut Columnæ ex uno saxo factæ videantur.* Y lo que Andres Palladio hizo en Venecia, podra imitar un buen Architecto en otras partes.

De

De la proporcion de las columnas y de sus adornos se offrece nada que añadir, porque lo dicho es sufficiente. Passemos a considerar sus bases, que en su lugar se tratara de los chapiteles.

La de la Toscana es muy simple, porque de ordinario tiene solo un bocel como se vee en la Lamina XXI. donde tambien se muestra que como hay attrevidos pinceles, tambien hay cinceles sobervios y arrogantes, que no quieren obedecer a las leyes communes.

De las columnas Doricas ya havemos dicho como no tuvieron bases en su principio. Consta del Teatro de Marcello, Templos, y Edificios antiguos, que aun hoy se conservan en Roma, pero como Hercules siempre anduvo descalzo y no usaban de çapatos los Soldados en Grecia, las columnas que representaban su gala y fortaleza fueron tambien descalzas. Con todo esso los Autores modernos, pareciendoles que carecian de gracia, las pusieron sus bases, pidiendolas prestadas a los Architectos, que en Eolia y Attica erigian columnas sustentandolas con differentes suppedaneos, como se explica en la Lamina XXII. Puedense veer tambien las Laminas XXIII. y XXIV. donde se ponen algunas Doricas delineaciones.

La Base propria que antiguamente tuvieron las colunas Ionicas, se pone en forma pequeña en la Lamina XX. y en mayor en la Lamina XXVIII. Delineala muy por menudo Vitruvio, y despues de haver trabaxado mucho, saca una figura de miembros desproporcionados, que a todos les parece mal; Condenanla, pero no la corrigen. Pero Sebastian Serlio libr.4.cap.7. le quita totalmente diciendo. *Cùm Ionica Basis* (llamala assi, porque suele servir a las colunas Ionicas) *à Vitruvio tam eleganter descripta propter immodicam Thori crassitudinem, tum etiam propter Astragalorum sub eo existentium tenuitatem gracilitatemque plerisque minimè satisfacere videatur: quin etiam doctissimos Viros complures, quorum de hac re colloquentium disputationibus sæpiùs interfuimus, sibi adversantes infestosque habeat, idcircò nos tanti Viri veniam pacemque præfati* (que es decir, *Amicus Vitruvius, sed magis amica veritas*, y avisarnos, que donde consta, que haya errado, nadie tiene obligacion de imitarle, o seguirle) *Basim aliam, prout nostra fert sententia, superiori fortasè moderdtiorem, & castigatiorem in medium nunc proponimus.* Y luego toma el pincel, y nos delinea una, que verdaderamente es hermosa, y corresponde a la que en la misma Lamina se pone sobre la letra B.

Los Architectos modernos pareciendoles mal la base que Vitruvio dibuxa y no haviendo visto la correccion, con que la hermosea Serlio, y no teniẽdo ingenio para corregirla de otra suerte han abandonado totalmente la base antigua que tenia, y la han puesto la Attica y la Eolica con que poco ha se calzaron las colunas Doricas que en la Lam. XXII. se representan. Entrambas requieren, que se torneen dos cordones sobre el Plintho. Pero hay gran variedad en esto como se vee en la Lamina dicha, en la qual se dibuxan dos Bases: entrambas tienen dos cordones: mas con esta differencia, que la Eolica tiene mas gruesso el Plintho, y los cordones juntos: y la Attica, le tiene un tercio mas delgado, y entre los dos cordones una Escocia.

En la delineacion de su base mostraron su buen gusto los Atticos: y los Autores se differencian poco en su declaracion. Carlos Cesar Osio pag. 180. pone estas proposiciones. *Secondo la più commune opinione le parti di questa base hanno tale corrispondenza trà loro, che il Plintho è in proportione sesquiterza (in quanto all' altezza) à quella del Bastione o Thoro inferiore: questa all' altra del Cavetto è aguale, & quella del Cavetto stà in sesquialtera all'ultima del Bastone superiore: le quali tutte nella totale altezza della base si stabiliscono.* Attemperase a Vitruvio, que en el lib.3.cap.3. describe esta base, diciendo. *Si atticurges erit, ita dividatur, ut superior pars tertia parte sit* (non *suæ*, ut legit Osius) *crassitudinis columnæ: reliquum dividatur in partes quatuor, fiatque superior Thorus, altera pars cum suis Quadris Scotia, quam Græci τρόχιλον dicunt.* Siguen esta delineacion Leon Bautista Alberto, Palladio, &c. differenciandose en algo, segun les ha parecido mejor. Barozzio en su Lamina XXX. delinea con curiosidad esta Base, y paraque sepamos, que su uso era universal en Grecia, nos dice en el mismo lugar. *Questa base è da Vitruvio nominata atticurga nel terzo libro al terzo capitolo, come prima dalli Atteniesi trovata & posta in opera. Alli nostri tempi è in uso metterla in opera sotto il Corinthio, Composito, Ionico, & Dorico indifferentemente, la qual però più si confa al Composito, che ad alcun' altro, & anco si può tollerare nel Ionico non si servendo della sua propria. Sotto ad altri ordini poi io la riputerei sconvenevol e affatto, & n'addurrei più ragioni: mà non voglio mettermi à dire sopra cosa passata in tanta licenza.*

Aunqȝ estos cordones siendo redondos son hermosos todo esso lo serian mas, si fuessen de diversa figura. Pusieron en obra esta sentencia algunos, de quienes escribe assi Philandro. *Cum sint bases partis duo Thori, superior, & inferior obtulit se nobis Romæ videndam, si contra præscriptum, at certè non inelegant, neque invenusta forma basis, quæ præter scalpturas, quas habebat singulis in partibus varias, pro superiori Thoro habebat adversus duas Simas idest, ut nunc loquuntur, Gulas rectas duas oppositas, sed discretas una regula.*

La base que se debe a la Corinthia propriamente, pide mayor adorno; porque pone dos cordones sobre el Plintho como lo hazia la segunda: y de mas a mas interpone entre los cordones un Astragalo come se vee en las Laminas XIX. XX. XLVI. XLVII. XLIX. LI. LII. LIII. &c. Hauras visto en Roma y otras partes esta base mal hecha, y assi es menester, que el Architecto considere bien nuestra delineacion, y no se embaraçe con otras.

El dicho Astragalo consta de dos cordoncillos de-

delgados, cuya distincion no se percibe quando las colunas estan en lugares distantes, y assi se puede convertir en un cordon, como se dibuxa en la Lamina LVI. Sebastian Serlio en el lib. 3. pag. 93. nos delinea esta Base, y la explica con aquestas palabras. *Ejusmodi Bases*, dice, *optimo nimirùm consilio constructæ fuerunt: cum enim ab aspectu longiùs recedant, prò duobus Astragalis unum tantummodò obtinuerunt; duo namque opus minutum, & involutum nimium utique reddidissent.*

La base que sobre el astragalo pone un cordon se la attribuye Vitruvio a la coluna Ionica: y la que pone entre dos cordones un astragalo, se la attribuye a la Corinthia, no le siguen los Autores modernos, porque la que tiene entre dos cordones una Escocia aunque es mas simple, es mas hermosa, y con approbacion commun de todos los Architectos sustenta colunas Doricas, Ionicas, y Corinthias, es la que llaman *Attica*, y de ella en el Tratado *de significatione vocabulorum Vitruvianorum verb. Atticurges* Bernardo Baldo escribe *Basim habent Attici propriam, eamque pulcherrimam, & cæteris omnibus ordinibus accommodam, quæ nunc ferè ab omnibus (quod etiam factum veteri, & meliori ævo, Antiquitas ipsa docet) vulgò usurpatur.* Y dice bien, que esta base se accomoda a todas las colunas, porque hoy en grandes edificios, aunque varien los chapiteles, apenas se ponen otras bases. Y verdaderamente en la Cartuxa de Pavia, que es uno de los mas sumptuosos edificios, que hay hoy en toda Italia, donde han trabaxado los mejores Architectos de Europa, hay en claustros y altares colunas Doricas, Ionicas, Corinthias, y Compuestas, y en todas generalmente es la base de la forma Attica.

El chapitel de las colunas Ierosolymitanas, por ser de figura de una açucena o lyrio, es conocido.

El del Orden Toscano y del Dorico estan unos, que comunmente ponen quatro rosas en el Hypotrachelio (cuello de la coluna) paraque se distinga.

El Ionico es muy singular por la voluta que le adorna, y de los otros le distingue.

El Corinthio tambien es determinado y singular, porque sus ojas poco mas o menos siempre se delinean de la misma manera.

En el compuesto hay mayor variedad, pero de ordinario en el el Ionico y Corinthio concurren.

Y de los chapiteles no es menester discurrir aqui mas a la larga, porq; de ellos en sus proprios lugares tratare muy en particular.

N O T A.

DEspues de haver puesto estas dotrinas generales, antes de tratar en particular de las Especies y Ordenes de las colunas se me offrecen tres dudas. La primera, *Si el Cimiento a de passar por quarta parte de la coluna vestida y adornada?* La segunda, *Si la coluna desnuda puede, o suele tener una quarta parte, o miembro, que se ponga entre la base y pedestal?* La Tercera, *Si la pestaña, en que termina la coluna por arriba, y abaxo, es parte de la misma coluna, o aquella pertenece al chapitel, y esta a la base?* Llamo *pestaña* aqui aquella cinta, q; Serlio pag. 233 la explica diciendo, *Quadretto, detto Gradetto. Altri lo dicono Listello, altri Cinta.* Y en Latin, *Quadra, seu Regula, quam aliis nominibus Gradum, Teniam, aut Limbum possumus appellare.*

Respondo a la primera, que quando se edifica sobre piedra, no hay necessidad de cimientos; y assi digo, que estos no son parte del edificio, sino que se ponen por necessidad, paraque sea firme el lugar, donde el dicho edificio se erige.

La segunda Duda mueve y dexa indecisa Carlos Cesar Osio en la pag. 107.

Que la Pestaña inferior sea parte de la Base, y la superior lo sea del chapitel, lo affirma claramente Vitruvio. Siguenle en esto Balthassar Petruccio en la prim. C. y en el libr. 4. cap. 5. Sebastian Serlio su Discipulo: y con ellos concuerdan Pedro Cattaneo en el cap. tercero del quinto, Vignola en la pag. 4. y 7. Palladio en el cap. 14. del libr. 1. pag. 19. y otros.

Pero la sentencia comun los contradice, como consta de lo que nos dice Daniel Barbaro sobre el libr. 3. cap. 3. de Vitruvio pag. 141. y Scamozzio libr. 6. cap. 17. pag. 66. Y yo no se, que fundamento puedan tener los Autores de la parte contraria, porque base, coluna, y chapitel, que de ordinario son tres piedras, nunca se labran de manera, que las Pestañas sean parte del chapitel o base, sino siempre se unen y continuan con las colunas.

A la tercera, como piensan algunos, ya respondio Vitruvio en el cap. ult. de su libr. 3. poniendo entre la base y el pedestal otra gran piedra. Y parece, que la Resolucion affirmativa ha dado gusto a algunos, porque se halla executada muchas vezes. Pusola en obra el Architecto, que erigio el Frontispicio de la Iglesia Cartuxa de Pavia, dedicada a la assumpcion de la Reyna del Cielo, porq; en el las dos colunas, que adornan la puerta de la Iglesia, entre el Pedestal y la base de la coluna tienen otra piedra harto grande, que en diminucion va subiendo hasta recibir las colunas, que huvieran de ser mucho mayores, si se huviessen de colocar immediatamente en el dicho pedestal o Estylobata. Vease y considerese en la Lamina LVII. la piedra CB cuya diminucion no es tanta como las de la Iglesia de la assumpta.

Con todo esso se ha de tener la contraria opinion, y decir, que esta piedra se pone por necessidad algunas vezes, otras sin ella. Hay necessidad de ponella, quando los pedestales son mas altos, que un hombre: porque como se vee claramente tom. 3. en la Lam. XXIV. en q; la coluna XD carece en la vista de Plintho, si se mirare desde F porque el borde de la cornixa D impide, que se pueda ver: luego en tal caso es menester entre la base de la coluna y la cornixa del pedestal interponer

una piedra (que por hazer como un Escalon, en el lib.3.cap.ult. la llama Vitruvio *Scamillum*) para que mirada la coluna desde A, no impida nada el Borde B, y assi se dexe ver todo el Plintho C de la coluna. Todas las vezes q; el pedestal es menor, que un hombre, no hay necessidad de poner esta piedra; ni mereçe alabanza el Architecto, que la ponga, porque sin que, ni paraque, perturbara con ella la dotrina recibida de todos.

Parece, que Serlio no entendio esta difficultad, porque en la pag.126. al Scamillo Vitruviano le llama *Stilobata*, y le da pies 2 $\frac{8}{10}$, de altura: siendo assi, que no puede tener medida determinada y cierta, sino que unas vezes ha de ser mayor, otras menor, segun fuere la altura de los pedestales.

ARTICVLO IV.

De los Ordenes y Generos de las Colunas.



HAY entre los Comentadores de Vitruvio gran differencia en el numero, y variedad de las colunas; porque muchos solo conocen por verdaderas symmetrias las de los Griegos; aceusando las Latinas, o de demasiado desaliño, como se vee en el Orden Toscano, o de demasiado adorno, como se admira en el Italico. Y estos, gobernados con este prejuicio, admitieron solamente tres Ordenes; Dorico, Ionico, y Corinthio. Los que no permitieron que se excluyessen las colunas latinas, cuentan cinco: Toscano, Dorico, Ionico, Corinthio, y Italico: y dexan de contar otros muchos; no por raçon, que para ello tengan, sino por falta de noticia; que, si la tuvieran, tambien los contarian con los otros. Yo pongo onze, que se distinguen y differencian entre si.

El Primero es el Ierosolymitano. Orden a que pertenecen las colunas del Templo de Salomon, cuyas medidas se conocieron tarde, y se observaron nunca en edificios de Romanos, y Griegos.

El segundo es el Toscano, que hoy porque Tuscia es Florencia, se podria llamar Florentino: Este le juzgan comunmente por menos noble, que los otros; mas yo, como dire despues mas a la larga, quisiera me dixessen, qual es el principal fin, que tiene la Architectura en sus Fabricas; porque, si es la eternidad, el mas noble de todos es el Orden Toscano, porque este es el que pone medios mas aptos y proporcionados para poderla conseguir.

El Tercero es el Dorico. Orden de colunas, que en su primera fundacion fueron Descalças; mas como todo se va relaxando con el tiempo, hoy ya tienen calçado, no proprio, sino tomado de las otras.

El quarto es el Ionico, cuyo chapitel es una voluta formada de una linea espiral, que dio mucho, que pensar a Vitruvio. Son de parecer hombres doctos, que este gran Architecto nunca la supo pintar y describir, porque a saberlo, la huviera dibuxado en su proprio lugar, sin remitir al Letor al libro ultimo (que vendria ser undecimo) libro, que jamas escribio.

El quinto es el Corinthio, cuyo chapitel es hermoso, como le delinean los Modernos; no, como Vitruvio; que le haze mucho mas baxo de lo que su symmetria requiere.

El sexto, que es el Attico, aunque no nombrado, ni admittido de Escritores Modernos, es bello, y differente de los otros, y se pone en obras muchas vezes.

El septimo, a quien, porque mescla ornamentos de diversas colunas, le llamamos Compuesto; y tambien Italico, por haver sido inventado en Italia; es hoy el mas hermoso; y por esta raçon el mas comun, que en la Architectura se executa.

El Otavo es el Gothico, que se usaba en las Provincias del Septentrion antiguamente; y quando sus Naturales, por no caber en ellas, entraron en Italia y España; y inundando mas con su multitud, que venciendo con su valor, las sugetaron, vino tambien con ellos, y revocando las leyes, que la Architectura Griega y Latina prescribia, fue solo puesto en obra, como consta de todos los Templos y Palacios, que despues, que ellos empeçaron a mandar, y reynar, se edificaron en España y Italia.

El Nono, hoy se llama Mosaico, y forma sus colunas en llama, y es hermoso, si se labra con curiosidad, como se puede veer en quatro colunas; que se ponen en el Frontispicio de este Libro.

El decimo es el mas natural; porque todos los Ordenes de las colunas Griegas, a quien siguen en mucho las Latinas, imitan un cuerpo humano; y assi tienen tantos diametros de longitud, quantos pies de los suyos tiene de altura una persona; mas en este Orden se ponen los mismos cuerpos naturales en lugar de colunas, para que sustenten

con

con sus hombros la machina y pesso de los edificios superiores. Añaden los Modernos otro orden, que yo le llamo Paranymphico por formarse de hermosas y delicadas Nymphas. Ponese sobre el Compuesto, y es hermoso, si se pinta cō gala

Estos onze Ordenes son los que muy en particular se han de explicar en este Libro. Siguire en su delineacion a Vitruvio y sus Commentadores, en quanto la symmetria me permittiere.

AHORA occurre una Objecion, que necessita de respuesta. Porque dice Theopompo (llamese assi un Architecto antiguo) que es error, multiplicar los Ordenes; y suppone por cierto, que la raçon y el dictamen natural solamente dan tres, y que los otros, o se han de reducir a estos, o se fingen. Y para probar su supposicion discurre, y dice assi. En el Edificio, que se erige, o se busca fortaleza, o hermosura, o un medio, que sin dexar de ser hermoso, sea solido, fuerte, y seguro. Si se busca la fortaleza solamente, el Edificio sera Dorico; si solamente la hermosura, haura de ser Corinthio. Y, si se buscare un medio, en que haya fortaleza, y belleza, la Architectura sera Ionica. Y esta sentencia, que fue de los Antiguos, la tienen hoy tambien muchos Modernos, que se precian de ser Esclavos de la Antiguedad; hombres, que no saben concibir o decir, sino lo que otros les han dicho, o escrito.

Ni se embaraça Theopompo con oir, que es opinion comun, que hay cinco Generos de Architectura, Toscano, Dorico, Ionico, Corinthio, y Italiano; porque es como dice, Principio de Philosophia, *Quod magis & minus non mutant speciem, vel genus*. Que donde la distinccion no es notable, sino la differencia es poco mas o menos, no puede haver diversas especies o generos, y assi concluye con decir, que el Dorico, si le cercenan el adorno, es Toscano; y si le aumentan galas al Corinthio, le convertiran en Compuesto.

Pero yo le respondo a Theopompo, que estos onze, o mas Ordenes, que aqui admitto y explico, son muy differentes entre si. El Ierosolymitano (*toto Cælo*, como decimos en Latin) se differencia de los otros. En el Toscano no se admitten Canales: en el Dorico si; mas en numero y figura diversas de las otras. Tiene Volutas solo el Ionico. De ojas de Acantho se corona el Corinthio. El Attico tiene las colunas quadradas, y los otros redondas. El Italiano mescla diversos Ordenes. El Gothico embebe y penetra unas con otras, sus colunas; y assi corre por leyes y reglas differentes, sin que las Griegas o Romanas gobiernen o rixan sus medidas. El Mosaico no usa de lineas rectas, sino en su lugar enciende llamas, que con particular gracia van discurriendo en ondas. Y el Atlantico pone Hombres o Animales en lugar de colunas: y el Paranymphico emplea donzellas que vestidas con gala puedan sustentar un Architrabe. Consta luego, que entre estos Ordenes hay muy gran differencia. Luego son onze; sin que se pueda disminuir, o alterar este numero.

NOTA I.

De las Redes, que se ponen en la primer Lamina de cada Orden de las colunas.

OTros Autores han procedido poniendo por numeros los Modulos y Minutos de Modulo, lo que se estiende y se levanta cada piedra. No me parece mal este modo de enseñar, que por ser bueno, commun y recibido en el Arte, merece ser alabado y exercitado. Pero con todo esso a mi me parece mas facil el que sigo. Porque delineando una red, y pintando en ella la coluna, se veen con los ojos sus medidas, sin que sea menester añadir numeros, que su grandeza signifiquen. He communicado este modo de delinear colunas a Pintores, y Ingenieros diversos. Aquellos le tienen por muy util y facil, y por esso se approvechan de el en sus Pinturas; Estos le alaban, porque en el modo antiguo procediendo por numeros, obra el Entendimiento, y saca sus consequencias el Discurso; pero en este moderno todas las medidas se veen con los ojos sin Discurso ninguno. De estas Redes me he approvechado en cinco Laminas, que son como Fundamentos del Arte; y en las otras o he puesto la Figura del Marmol sin numero ninguno, o siguiendo la dotrina commun he appuntado a la margen el numero de Modulos, o Minutos, que cada cosa requiria.

He procedido assi, porque quiero escribir para todos. Los Letores, que favorecieren mi Invencion, podran approbecharse de las Redes, que en el principio de cada Orden se ponen. Y los que de esta Novedad no gustaren, tendran sus Modulos, y podran seguir la dotrina comun.

NOTA II.

De la gran variedad, que hay de sentencias en todo genero de Architectura.

DOS caminos tenemos de hallar la verdad en questiones escuras; El uno, que es mas trillado y conocido sigue la autoridad de gente docta; y el otro que es mas subtil y delicado haze lo que le dicta la razon. Dotrina es cierta, y assegurada con la resolucion del Dotor Africano que *libr. 2. de Ordin. cap. 5.* escribe assi. *Duplex est via, quam insequimur, cum rerum nos obscuritas movet, aut rationem, aut certè authoritatem Philosophia præmittit.* Y poco despues *cap. 9.* repite lo mismo diziendo. *Ad dicendum item necessariò dupliciter ducimur authoritate, atque ratione. Tempore autoritas, re autem ratio potior est.* Luego estos dos caminos son los que podremos seguir tratando de el Architectura.

Pero (valgame Dios!) que podre resolver, si sigo la autoridad de gente docta. Vitruvio no se ajusta en todo a lo que dixeron los Antiguos, de

los Modernos unos le alaban, otros le corrigen, otros le vituperan. Estos entre si no convienen, porque las lineas, que unos prodigamente tiran, otros con avaricia las cercenan, luego no hay donde poner pie firme si queremos entrar por el camino que nos abrio la autoridad de los passados.

Luego sera mejor ignorar positivamente lo que dixeron otros, y seguir solo lo que nos dicta la razon. Y que razon es la que dicta? Se funda en los sentidos exteriores y principalmente en la vista, potencia que se halucina facilmente, lo que haze buena vista en los ojos de uno, parece mal en los de otro, de donde viene a ser, que es tan dudoso lo que resuelve la razon como lo que definio la autoridad.

Tenia muy bien conocida y averiguada esta verdad Carlos Cesar Osio Mathematico, que por su erudicion y ingenio puede servir de guia en entrambos caminos, o con la autoridad de su persona, o con lo subtil de las razones que propone. Este pues gran Autor publico un Tomo de Architectura Civil, que se imprimio en Milan año de 1661. y en la Lamina del Frontispicio pone por Protheorema y Fundamento esta Proposicion,

Ordinat incertis Ars renovata metris.

Palabras verdaderamente, que prueban la grande experiencia que tenia, y la sinceridad con que hablava. Yo considero aquella voz *incertis*, que es muy cierta y segura; porque lo mas cierto, que se puede decir en esta Facultad, es, *Que en ella no hay cosa que sea cierta y segura: y poco, o nada, en que convengan todos.* Y assi, paraque se confirme la verdad que propone el Pentametro, delinee la Lamina LXI. donde estas mismas differencias claramente las percibe la vista, y las apoyara el oido, quando despues de haver explicado los ordenes en particular pongamos en limpio una Tabla, en que se compongan y confieran las opiniones y sentencias de los mejores Architectos.

ARTICVLO V.

Del Orden Tyrio, que por haver servido en el Templo de Salomon, se puede llamar Hierosolymitano.

Lamina XVIII.



ANtes, que Ierusalen se huviesse edificado: antes, que huviesse nacido Melchisedech, que fue segun Iosepho, su primer fundador, havia en el Orbe sumptuosos edificios, estimados por ricos, y admirados por grandes, mas todos sin Arte, ni reglas. Y tales serian sin genero de duda los de Enochia, que fue la primer Ciudad del Mundo, como consta de el Capitulo quarto del Genesis. *Cognovit autem Cain*, dice el Sagrado Historiador, *uxorem suam, quæ concepit, & peperit Enoch: & ædificavit Civitatem, vocavitque nomen ejus ex nomine filii sui Enoch.* Ni pienso, que fue de mejor traza la Torre, que por haverse en ella confundido las lenguas, se llamo בבל *Babel*. Estaria en embryon la Architectura como pienso, quando en tiempo de Semiramis Babylonia, que desde Nemrod era Ciudad, fue coronada de muralla, adornada de jardines pensiles, y hermoseada con un soberbio Templo. Genebrardo *libr. 1. pag. 56.* lo escribe por estas palabras. *Semiramis Nini uxor, Babylonis mœnia condidit. In ejus media Templum Belo statuit; mentito sexu nomine filii regnat; qui & ipse Ninus vocabatur.* Y cita a Estrabon *en el libr. 16.* Llego esta Ciencia a conseguir adorno y perfeccion en el siglo de Salomon, que edifico en Ierusalen un Templo, que en grandeza y aliño excedio a todos quantos havia en la tierra. Su Architecto fue Hiramo, que por haver nacido en Tyro, y trabajado en Iudea dio occasion, a que sus ideas y sus obras, o Tyrias, o Iudias, indifferentemente se llamassen. *En el libr. 3. de los Reyes cap. 7. 14.* nos dice la Sagrada Historia. *Misit quoque Rex Salomon, & tulit Hiram de Tyro, filium mulieris viduæ de tribu Nephthali, patre Tyrio, Artificem ærarium, & plenum sapientiâ, & intelligentia, & doctrinâ ad faciendum omne opus ex ære. Qui cùm venisset ad Regem Salomonem fecit omne opus ejus.* Que es decir, [Que el Rey Salomon hizo venir de Tyro a Hiramo, hijo que era de una muger Iudia del Tribu de Nephthali, que havia quedado viuda, por haversele muerto su marido, que havia sido de Tyro. Y que este Hiramo era gran Fundidor de bronze; y que tenia sabiduria, inteligencia, y dotrina, para fundir qualquiera cosa de metal. Y que vino a Ierusalen, donde hizo, quanto el Rey le ordeno.] [Nacio Salomon 1035. años antes de Christo nuestro bien. Empeço a reynar en edad de 20 años: y tres años despues puso la primer piedra, y hecho los fundamentos del Templo: y murio de 60 años. Luego, si 1012. años antes de Christo Hiramo delineo la Ichnographia, y Orthographia del Templo, y hoy contamos 1679. despues del mismo nacimiento, 2691. o mas años ha, que havia bue-

na Architectura en Tyro.] Luego en llegando Hiramo, hizo diversas cosas; y entre otras obras, que fueron celebradas de todos, fundio dos Colunas, que son fundamento de toda buena Architectura, y assi las dibuxare y explicare con toda diligencia y verdad. Pero paraque mi Explicacion se entienda sin alucinacion o equivocacion, sera bien poner dos Advertencias.

ADVERTENCIA PRIMERA.



ES menester saber, que en questiones, que dependen de el hecho, no se admitten discursos, sino seguras relaciones: y assi, que para saber las medidas de los muros y Colunas del Templo, no se debe recurrir a las Especulaciones de Vitruvio, sino a lo que nos refieren las Historias. Y como la Sagrada es infalible, y las mide en diversos lugares, propondre los que por ser mas claros, nos podran mejor dirigir y ayudar. Siguire la Vulgata, como Regla segura. Y no por esso me dexare de valer de otras Versiones, que aunque la Vulgata pongo por fundamento, citare alguna vez Textos Hebreos y Griegos, y la Biblia, que tuvo por Vulgata el Obispo Fulginatense D. Isidoro Clario, cuyos Comentarios son ingeniosos y eruditos, y se leen con applauso. Pongase delante de los ojos la Lamina XVIII. y leanse con attencion y consideracion las lineas que se siguen.

Textos de la Sagrada Escritura, en que se describen las dos Colunas de bronce, que se erigieron delante de la puerta del Templo, para que de ellas se saquen las medidas y proporciones de las otras.

EN el cap. 7. 15. del libr. 3. de los Reyes se explican con curiosidad. Dice el Texto sagrado. *Et finxit duas columnas areas, decem, & octo cubitorum altitudinis columnam unam.* Que eran estas colunas dos: y que cada una tenia desde D a A, 18. cubitos de altura. Este lugar se explica con unas palabras de Iosepho, que *en el lib. 15. cap. 14. de sus Antiguedades*, dice, *Longitudo* (D A, erat) *viginti septem pedum, subjecta* (in C, D) *spira duplici.* Que tenian de alto estas colunas 27. pies, que viene a ser lo mismo (porque un cubito tiene pie y medio: y 18. cubitos son 27. pies) y que en la parte inferior, que es C, D tenian dos cordones (*Tori* se llaman en Latin) con que se adornaban y ciñian.

Passa adelante el Historiador Sagrado, y dice, *Et linea duodecim cubitorum* (videlicet CEFGC) *ambiebat columnam utramque.* Que el circulo CEFGC, que describe su periphería, tenia en cada una doze cubitos. Digo con particular advertencia *en cada una*, porque como iremos viendo, se alucina el P. Iuan Bautista Villalpando, quando dize, que cada una tenia seys cubitos, y entrambas juntas doze.

Para entender lo que se sigue, se han de notar dos cosas. La primera, que los miembros y partes, que pertenecen a la composicion de una coluna, no tenian nombres determinados en aquel siglo, y que assi le fue fuerça al Historiador usar de vocablos comunes. La segunda, que estas dos colunas tuvieron por la parte de arriba dos ornamentos differentes, que aunque en Latin se llaman *capitela*, que es en Castellano *chapiteles*, con todo esso en Hebreo, y Griego se differencian: porque los inferiores se llaman ראשים, RASCIM, y κεφαλαί, y entrambos nombres significan las *cabeças*: y los superiores son כתרות *Chotharoth*, y ἐπιθέματα: de los quales vocablos el primero es *Corona*, y el segundo tiene significacion muy general, porque viene del verbo τίθημι que es Latin *superponere*, Hisp. *poner encima*: y assi ἐπίθεμα viene a ser en Latin *superpositum*, y en Español, *una cosa que se pone encima*.

Suppuesta esta dotrina veamos, que nos dize la historia. *Duo quoque capitella* (superiora, quæ sunt IL) *fecit; quæ ponerentur super* (HI) *capita columnarum: fusilia ex are: quinque cubitorum altitudinis capitellum unum, & quinque cubitorum altitudinis capitellum alterum. Et quasi in modum retis, & catenarum sibi invicem miro ordine contextarum* (ut ab I ad K in delineatione conspicitur). *eodem modo fecit in capitello secundo.* Que el ornamento, o corona de arriva era de bronze y tenia desde I a L, cinco cubitos: que se havia de poner sobre HI, que era el ornamento inferior: y que desde I a K, era como de red, labrado con mucho artificio. Y ultimamente que de la misma labor y grandeza era el ornamento superior de la otra coluna.

Capitella autem (IL) *quæ erant super* (HI) *capita columnarum, quasi opere lilii fabricata erant in porticu quatuor cubitorum* (qui à K ad M) numerantur.) La Interpretacion, que pone Clario me parece mas clara. *Capita*, dice, *quæ erant in fastigio columnarum tegebat rosarum perplexitate, sursum versus palatium* (hoc est, à K ad M) *per quatuor cubitos.* Donde se conoce, que la palabra שׁושׁן que otros dicen que es *la azucena*, y en Latin *Lilium*, Clario dice, que es *rosa*. Y con esta occasion advirtire al Letor, que los Criticos piensan que el nombre Latino *Lilium*, y el Griego λείριον son lo mismo: pero que el Castellano los distingue: porque *Lilium* es *la azucena*, y λείριον *el lirio* flores muy differentes: porque *la azucena* es candida; y *el lirio* es de color, que de açul y morado participa.

Et rursum alia capitella (luego havia, como diximos, dos generos de chapiteles) *in summitate columnarum desuper juxta mensuram columnæ contra retiacula; malogranatorum autem ducenti ordines erant in circuitu capitelli secundi.* Que debaxo de estos chapiteles superiores havia otros inferiores, que immediatamente estaban sobre las colunas: y que estos estaban adornados con docientos ordenes de granadas. Differenciase en mucho la Version, que nos propone Clario, porque dice, *Similiter sub capitibus in illis duabus columnis deorsum, e regione ventris, & contra opus reticulatum*

fuit

fuit caput aliud, & erant mala punica ducenta per ordines duos in circuitu super caput illud secundum. No reparo en que llame *mala Punica* a las granadas; porque entrambos nombres son lo mismo. Llamanse *granadas* por los granos, que encierran; y *mançanas Punicas* por la gran abundancia, que hay de ellas en toda la provincia de Carthago. Ovidio en el libr. 4. de sus Fastos.

Rapta tribus, dixit, solvi jejunia granis
Punica quæ in lento cortice poma tegunt.

y alude a este distiho en el libr. 4. de su Navegacion, en la Elegia 15. diciendo,

Punica sub lento cortice grana rubent.

Pero reparo, en que docientos ordenes se conviertan en dos. Ni permitire, que diga alguno, que estas dos Versiones son contrarias, porque ducientos ordenes de binarios, son dos ordenes de ducentenarios. Luego las granadas, que se contenian en el chapitel, o vaso inferior, eran quatrocientas.

Et statuit (has) *duas columnas in portico Templi; cumque statuisset columnam dexteram, vocavit eam nomine* Iachin; *similiter erexit columnam secundam, & vocavit nomen ejus* Booz. *Et super capita columnarum opus in modum lilii* (Clarius, *opus rosarum*) *posuit: perfectumq; est opus columnarum.* Que estas dos colunas, cuyas cabeças havia adornado con azucenas, lirios, y rosas de metal, las coloco a los dos lados de la puerta del Templo; y a la una la llamo *Iachin*, y a la otra *Booz*; que son nombres que se explicaran mas abaxo.

En el mismo libro, y capitulo en el verso 41. se vuelve a tratar de estas colunas, y se dice. *Columnas duas, & funiculos capitellorum super capitella columnarum duos; & retiacula duo, ut operirent duos funiculos, qui erant super capita columnarum: & malo granata quadringenta in duobus retiaculis, duos versus malogranatorum in retiaculis singulis ad operiendum funiculos capitellorũ, qui erant super capita columnarum.* Luego bien diximos, que las granadas eran quatrocientas, en dos ordenes, que aqui se llaman *versos*. Y llego a juzgar, que en obra mayor, y mas tosca vendrian a ser aquellas redes, de que haze mencion el Texto, como la obra sutil y curiosa, que hoy se suele llamar *filigrana*. En la Biblia, que tenia Clario, se leia assi. *Nempe columnas duas, & rotunda capita* (capitella inferiora, videlicet HI (*quæ ponenda erant in* (N) *summitate duarum columnarum. Duas reticulationes* (nempe IK) *ad operiendum duo rotunda capita* (duo capitella inferiora, nempe HI) *quæ erant in* (N) *summitate columnarum*. La version Latina, que se deduce del Hebreo, *Columnas duas, & vasa rotunda capitellorum* (superiorum, quæ sunt IL) *quæ erant super* (HI) *caput* (capitellum inferius) *columnarum duarum*. Et (IK, quæ sunt) *illa duo vasa, quæ erant super* (N) *caput columnarum*. Que vienen a ser, como explica Vatablo *Vasa rotunda, bina Hemisphæria, sive dimidiati Globi capitellorum*. De aqui se infiere, que los dos chapiteles, que tenian las colunas del Templo eran redondos. Assi lo affirman los Rabbinos: a quienes siguen Lyrano, Vatablo, y otros muchos. Impugnalos con demasiado fervor Villalpando: que *en el tom. 2. part. 2. lib. 5. disp. 1. cap. 8.* dice. *Vatablus aliqua vocis prædictæ notatione deceptus, & cæcutientes Rabbinos sequutus adlucinatus est*, & epistylia, *inquit*, rotunda cũ coronamentis super capita columnarum duarum, *qui singulis propè verbis à veritate deflexit: in eo verò quàm maximè, quòd* rotunda *ea vocat. Viderat apud Lyranum, atque apud Rabbinos quosdam, Fabricæ apprimè ignaros, in sphæræ modum ejusmodi coronamenta efformari.* Es un relampago sin rayo. Los Rabbinos nos dicen y pintan los ornamentos de las colunas como fueron; y Villalpando como los quiso imaginar. Y que la exposicion, que dan los Rabbinos, sea la comun, consta de lo que dicen de estas colunas, y sus chapiteles los Autores Lucio Barretta en un erudito Prologo, que se lee al principio del libro de las Observaciones de Tychon, escribe assi. *Si quis capitella illarum columnarum consideret, quæ antè faciem Templi constructa prostabant, & quo pacto illa capitella concinnata, atque exornata fuerint, conjicere non immeritò poterit impositas illis columnis duas sphæras, tam multiplicibus striis intercisas, qualibus tanquam magnis circulis etiamnum utitur Astrologia, ad metiendos syderum motus.* No eran pues estos chapiteles quadrados, y semejantes al Corinthio, como Villalpando los dibuxa.

En el capitulo 25. 17. del Libro IV. de los Reyes, las mismas colunas con estas palabras se delinean, *Decem & octo cubitos altitudinis habebat columna una* (nempe à D usque ad A) *& capitellum* (inferius, nimirùm HI) *æreum super se, altitudinis trium cubitorum. Et retiaculum* (IK) *& malo granata super* (HI) *capitellum* (inferius) *columnæ. Omnia* (erant) *ærea. Similem & columna secunda habebat ornatum*. Repite lo mismo, que diximos: y demuestra, que los chapiteles o ornamentos, que tenian sobre si las colunas, eran dos: uno superior, que como hemos visto, tenia de altura desde I a L, cinco cubitos: y otro inferior, cuya medida, aunque se ha hecho mencion de el algunas vezes no se ha puesto hasta aqui: que es HI y tiene de altura tres cubitos.

Veamos ahora que se lee en el capitulo 3. 15. del Libro II. del Paralipomenon. *Ante fores etiam Templi duas columnas, quæ triginta quinque cubitos habebant altitudinis.* No lo entiendo. Si en todos los lugares, que hemos visto, tenian 18. solamente, como han crecido tanto, que agora tengan 35? Dissuelven la difficultad de una manera los Expositores, y Vatablo diciendo. *Triginta quinque in longit.] Loquitur de longitudine ambarum columnarum simul. Verùm de longitudine apparente, non autem de vera: nam vera ambarum columnarum longitudo scribitur* 1. *Reg.* 7. 15. *ubi singulæ columnæ dicuntur habuisse octodecim cubitos in longitudine: hic verò ambabus tribuuntur tantum triginta quinque cubiti, propterea quod singula vide-*

debantur habere septemdecim cubitos & semissem, na m singularum columnarū dimidium cubiti (nempe HN) *abscondebatur in capitello. Convenit igitur hic locus cum illo ex primo Regum.* &c. Que no solo no se opponen estos lugares, dice, sino que lo mismo dicen por diversas palabras: porque en el libro de los Reyes se mide cada coluna de por si, y assi se dice, que tenian 18. cubitos: pero en el Paralipomenon se pone lo que montan entrambas juntas, que viene a ser 35. cubitos. Y aqui no hay yerro añade: porque aunque cada coluna tenia 18. de alto; medio cubito (desde N a H) entraba dentro de chapitel, y assi solo se veian 17½ que seran 35. si se ponen dos vezes.

Y en el mismo lugar. *Porrò capita earum* (id est, IL capitella superiora earum) *quinque cubitorum: nec non & quasi catenulas in oraculo, & superposuit eas* (ipsis HI) *capitibus columnarum: malogranata etiam centum, quæ catenulis interposuit. Ipsas quoque columnas posuit in vestibulo Templi* (κατὰ πρόσωπον τοῦ ναοῦ, secundum faciem Templi) *unam à dextris, alteram à sinistris. Eam, quæ à dextris erat, vocavit* Iachin, *& quæ ad lævam* Booz, *&c.* Repite lo que se havia dicho: pero porque el Texto Griego interpreta los nombres de estas dos colunas, sera bien el ponerle. Καὶ ἐκάλεσε dice, τὸ ὄνομα τοῦ ἐκ δεξιῶν Κατόρθωσις, καὶ τὸ ὄνομα τοῦ ἐξ ἀριστερῶν Ἰσχύς. *Et nominavit nomen* (*columnæ*) *quæ à dextris* (*erat*) FELICEM SUCCESSUM: *& illius, quæ à sinistris* (*erat*) *nomen* ROBUR. Que a la una la llamo *Buen sucesso*, y a la otra *Fortaleza*. Clario 3. Reg. 7. *Vocavit*, escribe, *Salomon columnam unam* IACHIN, *quod* Firmationem *significat: & alteram* BOOZ *id est*, Fortitudo in eo, *quod reipsa optabat & precabatur, ut Deus domum illam firmam & stabilem in perpetuum conservaret.*

En el capitulo 4. 12. del mismo libro. *Columnas duas & epistylia, & quasi quædam retiacula, quæ capita tegerent super epistylia. Malogranata quoque quadringenta, & retiacula duo, ita ut ordines bini malogranatorum singulis retiaculis jungerentur, quæ protegerent epistylia, & capita columnarum.* Confirmase el que el numero de las granadas era de quatrocientas, y que como se vee en el Vaso HI dos passamanos o guarniciones se formaban con ellas. Llama el Griego ἐπιστύλιον lo que nosotros *architrabe*, y tiene tal nombre, porque se ha de poner ἐπὶ τὸν στῦλον, super columnam, *encima de la misma coluna*. Supple lo que havia de hazer un arco passando de coluna a coluna: verdad que se confirma con lo que escribe Plutarcho *in Pericle*. Κίονας ἔθηκε γὰρ τοῖς ἐπιστυλίοις ἐπεζευξε. *Columnas posuit, & epistyliis jugavit.* Y considerando el texto del Paralipomenon; hallo, que en estas colunas el Architrabe, si se pone, ha de ser entre N y H immediatamente sobre las colunas y de baxo de entrambos ornamentos: que esso significan aquellas palabras, *Retiacula, quæ capita tegerent super epistylia*, y aquellas *quæ protegerent* (*tegerent*) *epistylia*.

Cuenta Ieremias en el cap. 52. 21. Como vinieron los Chaldeos, como robaron, y rompieron todos los vasos del Templo, y el metal se le llevaron a Babilonia: y viniendo a hablar de las colunas dice. *Decem, & octo cubiti altitudinis erant* (nempe à D ad A) *in columna una, &* (CEFGC) *funiculus duodecim cubitorum circuibat eam.* [Y notese muy en particular este *eam*. Luego cada una tenia de circunferencia 12. cubitos: que a tener cada una 6. y entrambas juntas 12. *eas* huviera dicho, y no *eam*.] *Porrò grossitudo ejus quatuor digitorum: & intrinsecus cava erat. Et capitella super utramque area. Altitudo* (IL) *capitelli unius* (superioris) *quinque cubitorum. Et retiacula, & malogranata super* (HI) *coronam* (capitellum inferius) *in circuitu. Omnia area. Et fuerunt malogranata nonaginta sex dependentia* (videlicet ab O ad P) *& omnia malogranata centum retiaculis circumdabantur.* Llora en Prophecia el Santo las miserias de Ierusalen: como ha de ser saqueada, y profanada de los Chaldeos crueles y vencedores. Y con esta occasion pone las medidas de las colunas, que rompieron: que son las mismas, que otros libros nos dieron. Trata de los Florones pendientes, q; son como desde O a P y nos cuenta las granadas, que se hallaban en ellos.

Este numero se pone luego en duda, porque en un ringlon se dice, que las granadas eran noventa y seys, y en el otro que ciento. Vatablo para dissolver esta difficultad dice assi. *Videbantur autem tantummodò nonaginta sex malogranata, quatuor autem reliqua latebant visum: nam corpus sphæricum adspici undique non potest uno obtutu. Loquitur igitur de visis.* No es sufficiente esta respuesta; porque en un monton de globos, no se veeran 20. aunque sean 100. Y assi digo, que estos dos numeros no caen sobre el mismo sugeto; porque el uno cuenta las granadas, y el otro los cordones de la red. Consta esta distincion claramente de el Griego, que dice. Καὶ ἦσαν πᾶσαι αἱ ῥοαὶ ἐπὶ τοῦ δικτύου κύκλῳ ἑκατόν, *& omnia malogranata circumdabantur funiculis seu retiaculis centum.* Luego, si huviere equivocacion alguna vez la coma se a de poner de manera, que el *ciento* caiga sobre los *funiculos* tan solamente.

ADVERTENCIA SEGUNDA.

HASE de supponer con todos los Theologos y Expositores, que el intento del EspirituSanto en la Sagrada Escritura es enseñarnos lo que havemos de saber para vivir bien y salvarnos, y no subtilezas de Ciencias Mathematicas, que se pueden ignorar sin tocar la conciencia. Y paraq; esto lo sepamos, en las vidas de los Patriarchas se cuentan los años solamente; no las horas, o dias *de momento ad momentum*: y en las medidas de las cosas, que se cuentan por cubitos, no se passa a dedos, o otras medidas mas pequeñas. La proporcion vulgar del diametro a la circunferencia es de

1. a 3. y esta precision basta para decision de negocios civiles: porque la de Archimedes, que es de 7. a 22. no es Politica, ni Mathematica. No es Civil ni Politica, porque el 22. no es multiplice del 7. y no es tanpoco Mathematica, porque no es exacta: porque toda figura, que fuere inscripta en algun circulo, aunque tenga gran numero de lados, siempre sara menor que el mismo circulo. Es dottrina comun: y Vatablo 3. *Reg.* 7. 15. nos la enseña con aquestas palabras. *Octodecim; plus, minus, scilicet: non enim Sacra Scriptura curat de præcisa quantitate, mensura, & numero.* Y mas abaxo. *Quia in gyro sunt duodecim cubiti, in diametro sunt quatuor; est enim à peripheria ad diametrum proportio tripla: hoc est* (si frusta addantur) *continet ter mensuram diametri, & septimam ejus partem: ut 22. continet 7. &c.* Y lo mismo nos enseña el P. Iuan Bautista Villalpando *tom. 2. sect. 1. libr. 5. cap. 5. pag. 424. a.* diciendo, *Diameter ex tertia circumferentiæ parte, qua ratione nos docuit Sacra Scriptura computare.* Suppongamos pues, que esta es la proporcion con que se miden los circulos en las Divinas Letras, y assi con ella midamos las colunas del Templo.

Proponese la primera sentencia.



AVnque el P. Villalpando, que acabe de citar, es Varon conocido, y su nombre podria passar por elogio, con todo esso no quiero dexar de decir, que entre los Escritores Modernos no hay otro en quien concurran tantas ciencias; todas exercitadas con suma perfeccion. Dirigio su pluma en la descripcion, que hizo del Templo, Theulugia, Cosmographia, Chronologia, Historia, Arithmetica, Geometria, Architectura, Musica, y otras Artes curiosas. Y he querido ponderar este punto, paraque cada uno sepa, que lo que un Ingenio tan grande tuviere por escuro y difficil, ninguno lo tendra por claro y facil. Este pues insigne Mathematico *en el lugar citado pag. 418. a.* escribe assi. *Fateor ingenuè id, quod aliàs fusiùs disputavimus, Sacræ Scripturæ phrasim difficilem esse, & in illis præcipuè rebus, de quibus plures Scriptores diversa ratione loquuti sunt omninò difficillimam.* &c. Y es del mismo parecer el Obispo D. Isidoro Clario *in 3. Reg. 7. d.* porque dice. *Iudæi in expositione harum columnarum, &c. aquè ut Latini inter se dissident, ut diffi ile sit in tam obscuris locis certi aliquid pronunciare.*

Pero no obstante, que es punto tan difficultoso, se resolvio ultimamente Villalpando, y puso la conclusion siguiente. *Las colunas del Templo de Salomon, que eran todas iguales, tuvieron dos cubitos de diametro, y sin base, ni chapitel, deciocho de alto; y una decima parte de diminucion.* Y esta es la proporcion que comunmente se da en el Orden Corinthio, o Compuesto; y assi lo confiessa Villalpando *tom. 2. part. 2. libr. 5. cap. 7. pag. 425. b.* diciendo, *columnarum proceritas, quæ Virginalem imitabatur gracilitatem.*

En la altura no hay difficultad: y assi solo trabaja en probar el diametro de las colunas. Y para hazerlo, recurre al Sagrado Texto, que dice. *Et linea duodecim cubitorum ambiebat columnam utramque*, que en su opinion seria decir en Español, *Y una linea de doze cubitos rodeaba a entrambas colunas juntas: y assi la una dellas tenia seys cubitos de circunferencia; y la otra otros seys.* Que este sea el verdadero sentido del Texto, lo prueba, porque en el Hebreo se halla la palabra השני Haseni, la qual, como dice, traduxo bien el Vulgato, y mal los setenta Interpretes, y mal tambien el Autor de la Chaldea Paraphrase. Supponiendo lo que havia de probar, discurre assi. La suma de las circunferencias de estas dos colunas contenia 12. cubitos: Luego la circunferencia de cada coluna tenia 6 Luego segun la Regla, que en la Advertencia II. se explico, el diametro tenia 2. cubitos. Y que haya hecho bien en medir con el numero de 12. cubitos las dos circunferencias juntas, nos promete probar en su lugar. Pero toda su probacion no viene a ser otra, sino la autoridad del libro del Paralipomenon, que se cito y explico poco ha; porque alli se dice, *Ante fores Templi duas columnas fecit* (in Hiphil *fieri jussit*) *Salomon: triginta quinque cubitos habebant longitudinis*, Que tenian dice 35. cubitos: no cada una, sino entrambas juntas. Luego como con 35. cubitos se mide el aggregado de dos alturas juntas: assi con 12. cubitos se ha de medir la suma de dos circunferencias juntas.

Confirmase en su parecer con la autoridad de Iosepho, que *en el libr. 8. de sus Antiguedades* tratando de Hiram (que era como diximos al principio) Architecto Mayor, dice assi. *Is fecit duas columnas æreas* (vacuas) *crassitudine quatuor digitorum; altas 18. cubitos, quarum circumferentia 12. cubitos complectebatur.* Y porque aquella palabra *quarum* es de plural, infiere, que son dos las circunferentias, que entran en el numero 12. Pero a mi parecer no tiene fuerça esta raçon, porque si Iosepho huviera sido de la opinion de Villalpando, no huviera dicho, *quarum circunferentia 12. cub. complectebatur*, sino *quarum circumferentiæ 12. cub. complectebantur.* Y assi contra Villalpando se puede hazer este argumento. De la misma manera mide el Sagrado Texto la latitud y longitud de estas colunas. Luego si el numero 12. encierra en si dos circunferencias, el numero 18. encerrara en si dos alturas. Luego, si cada coluna no tiene sino 6. de circunferencia, cada una no tendra sino 9. de altura. Esto ultimo no admitte Villalpando. Luego si todo el numero de 18. todo entero, se debe a la altura de cada una, tambien el numero 12 todo entero, se debera a la circunferencia de cada una.

No puedo negar, que huvieran sido hermosas estas colunas, si huviera tenido la proporcion, que las da Villalpando: porque la de 2. a 18. que viene a ser de 1. a 9. es la que comunmente se suele dar a las Corinthias: pero no falta bellezza en

la verdadera proporcion, que en eſtas colunas puſo Hiramo: y quando faltaſſe, no es eſta raçon ſufficiente para hazer violencia a textos claros, y torcerlos a ſu prejuicio.

Proponeſe la Opinion ſegunda.



Icolas de Lira no entendiendo bien el texto del Paralipomenon (*lib.* 2. *cap.* 3. 15.) donde ſe dice, *Ante fores etiam Templi duas columnas, quæ triginta quinque cubitos habebant altitudinis*, quiſo, que cada una tuvieſſe eſta miſma grandeza. *Qualibet columna*, dice, *habebat quatuor partes, videlicet baſim inferiùs, & deſuper ſtipitem, & in ſuperiori ſtipitis parte caput, deſuper capitellum. &c. Longitudo capitelli quinque, ut habetur hic in litera.* Y Villalpando *tom.* 2. *par.* 2. *lib.* 5. *diſp.* 1. *cap.* 8. *pag.* 428. condena eſta Opinion de Lyrano, diciendo. *Diviſionem partium columnæ aptè perſequutus eſt Lyranus, & hujus Trabeationis menſuram: quamvis in aliquibus aberret à veritate, dum unicuique columnæ cubitos tribuit quinque & triginta altitudinis, quatuor verò craſſitudinis, quod ipſi contextui adverſari, ſatis ſupra oſtenſum eſt.*

Si fuera verdadera eſta ſentencia, ſeria la proporcion del pie a la altura, como de 4. a 35. o de 1. a $8\frac{3}{4}$ que es muy buena. Ni ſeria demaſiadamente grande, porque 35. cubitos, ſon pies $52\frac{1}{2}$ y en muchas partes hay mayores colunas. Pero es falſo, que cada una tuvieſſe de alto 35. cubitos. Y eſto ſe prueba claramente.

En muchos lugares como ſe vio en la Advertencia II. haze mencion de eſtas colunas la Sagrada Eſcritura: y en uno ſolo dice, que tenian 35. cub. y en todos los de mas que 18. Eſtos lugares ſe han de conciliar de manera, que no quede contradicion. Si decimos, que cada una tenia $17\frac{1}{2}$ y que en 2. Paral. 3. 15. ſe dice lo que tenian de largo entrambas juntas; y en los otros lugares, lo que tenia cada una de por ſi; ſe ſoſſiega el entendimiento. Pero, ſi decimos, que cada una tenia 35. de largo, los otros lugares, que dizen, que tenian 18. no admitten interpretacion. Luego es manifieſtamente falſa la ſentencia de Nicolas de Lyra.

Condenale Villalpando porque dixo, que tenian eſtas miſmas colunas un diametro de 4. cubitos. Y en eſto le condena mal, porque eſte es el pie deſtas colunas, como deſpues veeremos.

Y podia haver hechado de veer Lyrano, que aquella Trabeacion, o ſuperior chapitel, era muy pequeño para coronar a la coluna tan grande; porque habiendo de ſer ſu quarta parte, como ſupponemos con la opinion mas recibida, no podia ſer de cinco cubitos, ſino habia de tener $8\frac{3}{4}$ o para no embaraçarnos con quebrados, 9. cubitos.

Eligeſe la verdadera ſentencia.

NO ſe pregunta en la Architectura Militar, que figura ha de tener un Caſtillo para ſer mas hermoſo, ſino que figura ha de tener para ſer mas fuerte. Y lo miſmo hemos de decir de la Architectura civil. Porque la intencion de Salomon era edificar para la eternidad; y aſſi quiſo, que ſus colunas fueſſen firmes, no que fueſſen xarifas, y curioſas. Y dexando a parte la intencion deſte Rey, digo que el Pintor en un retrato, no ha de poner las colores, que le haran mas hermoſo, ſino las que le haran mas al vivo: porque ſi pinta a los tres Reyes Magos, no ſe ha de tomar licencia de hazer blanco a Melchor, porque con eſta color huviera ſido mas hermoſo; ſino que tiene obligacion de pintarle negro, como fue, que lo contrario ſeria mentir con el pincel. Luego Villalpando no cumplio con fingir que las colunas del Templo tuvieron proporcion, que las hizo aliñadas y hermoſas, ſino tuvo obligacion de decir la que tuvieron, que es la que propongo en la ſiguiente.

CONCLUSION. *Las colunas del Templo tuvieron el diametro de 4. cubitos: la altura de* $20\frac{1}{2}$ *y dexando el quebrado de 20.*

Verdad es, que la probara claramente Ioſepho con unas palabras, que en ſu favor anda torciendo y retorciendo Villalpando. Refiere eſte Autor Iudio *en el cap.* 14. *del lib.* 15. como Herodes mando reedificar el Portico, que ſe llamaba *Atrium Gentium*, y viniendo a las colunas dice, *Craſſitudo autem cujuſcumque columnæ, quantam poſſent tres homines conſertis inter ſe complecti brachiis: longitudo viginti ſeptem pedum ſubjecta ſpira duplici.* En cuyas palabras hallo tres coſas, que obſervar.

La primera, que cada coluna tenia 12. cubitos de circunferencia; porque era tan grueſſa, que eran meneſter tres hombres para abrazarla. La altura comun de un hombre ſon 6. pies: y tanta diſtancia ſe pone de los pies a la cabeça, eſtando en pie; quanto de mano a mano teniendo en cruz eſtendidos los braços. Luego tres hombres abiertos los brazos comprehenden 18. pies, que ſon 12. cubitos, como ponian los Autores Sagrados.

La ſegunda, que cada coluna tenia de alto 18. cubitos, que tantos ſon 27. pies, que confieſſa Ioſepho.

La tercera, que tenian por rodapie dos cordones, que llama *ſpiras* Ioſepho en el lugar citado. A las eſpiras añade Villalpando un Plintho. *Quoniam totus Scapus*, dice, *cavus erat, & additæ ſpiræ baſis etiam erant cavæ, neceſſarium viſum fuit, ſolidam quadratam Plinthum fundere, quæ totum Opus columnæ inſtar fundamenti ſuſtentaret, & ſuſtineret.* Y pienſa que eſte Plintho, ſe ha de admittir forçoſamente, aunque no ſe lea en las ſagra-

Y porque se han llamado Toscanas? Han tomado sus nombres todas de las Provincias en que primero se labraron, y assi estas se llaman hoy Toscanas, por haver sido inventadas en Tuscia.

Es Tuscia muy fértil y rica Provincia: riegan la dos rios, que son la Macra y el Tiber. Diola nombre y habitadores Tuscò, hijo de Hercules, que reyno en ella. Otros quieren que los Tuscos se llamassen assi de el vocablo Griego τυθενοὶ, que mira a los sacrificios y a la devocion, con que los hazian. Pero Horacio 2.serm.Satyr.3.tiene esta devocion por fingida: y assi hablando de los Tuscos, que despues que levanto el sitio Porsena, entraron y habitaron en Roma, dixo,

—— *At Tusci turba impia vici.*

Hoy se llama esta Provincia *Hetruria*: y tiene muchas bellas y bien edificadas Ciudades; entre las quales es Florencia, digna de tan glorioso nombre, porque en ella florecen igualmente las Virtudes y Ciencias: y assi este Orden se podria llamar *Florentino*, si los Architectos quisiessen.

Si quisieres saber quando empeçaron a ponerse en obra estas colunas, te respondere, que confiriendo Historias y diversas edades hallo, que la Architectura sin notable differencia de tiempos empeço a florecer en Hetruria, y en Grecia mas con diversos fundamentos: porque querian los Griegos en sus edificios adular a la vista; y los Hetruscos pretendian en ellos conseguir un genero de immortalidad: y por esso estudiaban aquellos para hazerlos hermosos, estos para hazerlos seguros.

Las primeras Estatuas con que los Templos y Palacios se adornaban en Grecia, vinieron de la Hetruria; porque los Italianos fueron mas ingeniosos, que los Griegos; y assi con mas perfeccion supieron las Artes Liberales. Cassiodoro libr. 7. nos dice *Statuas primùm Tusci in Italia invenisse referuntur, quas amplexa Posteritas penè parem populum Vrbi dedit, quàm Natura procrearat.* Que los Florentines fueron los primeros, que formaron Estatuas: y que su invencion fue tan applaudida de la Posteridad, que en Roma poco mas o menos vendria a haver tantos hombres de piedra, como vivos. Lo qual confiessa el P. Victor en el fin de su Descripcion, diciendo, *Tabulæ, & signa sine numero.* Y llego a tal excesso, que ya eran tantas las Estatuas en Roma, que mas embaraçaban, que adornaban; y assi fue necessario, que con leyes publicas se remediasse. Dion en el lib. ult. *Vrbs statuis implebatur; quia licebat cuique passim in Tabula are, Marmore se publicare; quod Claudius Imperator vetuit, & plerasque jam positas loco movit, & aliò transtulit, edixitque nequis imposterum privatus poneret, nisi Senatus permissu: excepto, si Opus publicum faceret, reficeret-ve.* Luego los Hetruscos, si fueron tan Grandes Estatuarios, no pudieron dexar de ser perfectos Architectos: y assi, si sus colunas no fueren tan hermosas y bellas como lo son las Griegas, no hemos de decir, que esto nacio de su ignorancia, sino de su providencia y estudio.

El fin, que se tiene en erigir edificios magnificos, es la immortalidad: porque los hombres no pudiendola tener en si mismos, pretenden tener eterno nombre y fama. No fue el intento de Salomon erigir un Templo, q; dentro de pocos años se cayesse, uno q; fuesse eterno si: y assi a sus colunas las dio nombres, q; explicassen su intento: y assi como 3. Reg. 7. escribe Clario, *vocavit columnam unam* IACHIN, *quod* Firmationem *significat, & alteram* BOOZ Fortitudo in eo, *quod reipsa optabat, & præcabatur, ut Deus Domum illam firmam, & stabilem in perpetuum conservaret.* Considera bien aquella palabra *in perpetuum*. Luego no era hermosura, sino seguridad y eternidad, la que Salomon en tan sumptuoso edificio procuraba. Y lo mismo dire de muchos Palacios profanos: porque para conseguir eterno nombre edifico el Mausoleo Artemisia, los Reyes de Egypto sus Pyramides, la Estatua de el Sol Rhodas, el Templo de Diana los Ephesios, y el Amphitheatro Vespasiano, y otras soberbias machinas otros Emperadores. Y parece, que esta passion de desear Fama eterna es propriedad *in quarto modo*, como dizen los Logicos de la Architectura.

O sino diganme, que edificio soberbio y magestuoso fue el primero, que se hizo en el Mundo? Fue la Torre de Babel, cuyas ruinas aun hoy publican, que fue immensa. Y porque se erigio? Diversas causas y razones dan diversos Autores; mas entre todas se ajusta mucho a mi proposito la que S. Iuan Chrysostomo en la homil. 30. del Gen. propone por estas palabras. *Faciamus nobis nomen.*] *Vide, inquit radicem mali! Vt perpetuam, inquiunt, memoriam consequamur; ut nostri semper sint memores Posteri; tale Opus, dum adhuc congregati sumus, faciamus, ut nunquam oblivioni tradatur.* Este fue el fin, que tuvieron los hombres en la primer Machina, que erigieron: y este el que suelen tener todos en los Monumentos, que edifican. Affirmalo el mismo Predicador en el lugar citado, *Alii*, dice, *splendidas domos edificant, balnea, porticus, ambulationes; quorum siquem rogaveris, Quare tantopere laboret, tantosque sumptus faciat, non aliud respondebit, quàm ut immortalem sui memoriam celebritatemque nominis relinquat.* Vease Pererió *cap. 11. in Genes. tom. 2. disp. 4. pag. 194.*

Confirman esta Resolucion todas las Iglesias antiguas, porque todas son mas fuertes, que bellas. En el libro, de las Fiestas de Sevilla al nuevo culto del Rey San Fernando III. en la plana 12 dice D. Fernando de la Torre, que es su Autor, hablando de la Iglesia Metropolitana, y Patriarchal. *Su Architectura es Gothica, o por serla mas excelente en aquella edad, o porque se reputaria por la de mayor suffrimiento, como Obra, que se criaba para suffrir el pesso continuado de los siglos, y mantener en ellos el Ceptro de la Magestad, assegurado en las colunas de su Fortaleza. &c. Fue esta Grande Obra de las mas oppuestas a la corrupcion, y a la lima sorda del Tiempo, por la solidez de su materia,*

gradas letras, porque siendo las colunas concavas, y de immenso pesso, si no tuviessen este Plintho, se hundirian en la tierra. Pero yo, que deseo ajustarme a las Sagradas Letras, y no que ellas se ajusten a mis opiniones, digo, lo primero, que es fingido este Plintho, que a ser verdadero en algun lugar se huvieran acordado de el. Lo segundo, que dado caso, que se huviesse de admittir, auria de ser redondo; porque Hiramo, que en cima de la coluna no pone un Abaco quadrado, menos querria poner en su base Plintho desta figura. Lo tercero, que la raçon, que se saca de el pesso exorbitante, es muy debil: porque el monte, en que se fundo el Templo era de viva piedra, y no de tierra: y si en aquel lugar huviesse tierra, antes huviera Hiramo hechado en el fundamentos de marmol, que alterar sus ideas, y mudar la figura de las dichas colunas.

Ya pues, despues de haver examinado estos puntos, hagamos la supputacion. Tres hombres, como dice Iosepho, eran menester para abraçar una coluna: luego tenian de circunferencia 18. pies, que vienen a ser 12. cubitos: como todos los Textos nos enseñan. Ni prueba lo contrario la voz שׁני Haseni, como pensaba Villalpando; porque de ella tiene el Español el nombre *sendos*, y en nuestra lengua esta Proposicion, *A Pedro, y Iuan les dieron sendas dozenas de ducados*, no significa, que le dieron seys al uno, y otros seys al otro: sino que a cada uno se dieron doze. Luego, si las dos colunas tenian sendas dozenas de cubitos; no tenia cada una seys, sino cada una doze.

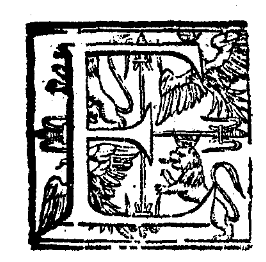
Es menester tambien medir la altura. Todo el tronco de la coluna era, como hemos visto muchas vezes, de 18. cubitos. A esta altura no se le añade nada por la parte de abaxo: porque el Plintho, que pone Villalpando, es soñado; y las Espiras, o Cordones, que pone Iosepho entran en las mismas medidas. Por la parte de arriba se le añade el primer chapitel NI, que es de tres cubitos: y por entrar en la misma coluna desde N a H, que es medio cubito, desde D a I son cubos 20 $\frac{1}{2}$: y quitando el quebrado son 20. Villalpando *tom. 2. part. 2. libr. 5. disput. 1. cap. 8. pag.* 428. aunque suppone otros fundamentos viene a ser de la misma opinion. *Assumere oportet, ut certum*, dice, *id quod infra sum probaturus, columnam cum capitello altam fuisse cubitos viginti: nam scapus, ut dixi, duodeviginti cubitis constabat, capitellum duobus cubitis, quantus nimirùm est diameter* (mihi) *semidiameter ventris columnæ*. Luego la proporcion del ancho y alto destas colunas era de 4 a 20 o de 1 a 5, que es lo mismo.

El segundo chapitel IL, que era el superior, y hazia officio de cornijon tenia cinco cubitos, con que se confirma nuestra opinion, que manda que tenga el cornixon de altura la quarta parte de la coluna, que corona. Viene a ser del mismo parecer Villalpando, que *en el lugar citado*, dice, *Huic autem columnæ viginti cubitorum trabeatio fuit imponenda cubitorum quinque, hoc est, quarta columnæ altitudinis pars. Huiusmodi enim proportionem in universo Templo observatam fuisse constare jam poterit*.

El Rey Salomon para mayor adorno mando dorar estas colunas: y Hiramo, o porque en aquel siglo no se havia hallado el Arte de dorar, que en este nuestro ha llegado a suma perfeccion, o por hazer ostentacion de las riquezas de su Dueño, las cubrio con Laminas de oro macizo, y de un dedo de gruesso. Assi lo dice Eupolemo Autor antiguo y grave, a quien cita Eusebio *de præpar. Evang. libr. 9. cap. 4.* y Villalpando *tom. 2. part. 2. libr. 5. cap. 5. pag. 424. a.* Sus palabras son estas. *Fecit quoque duas columnas æneas Salomon, easque auro puro contexit digiti crassitudine. Eratq; columnarum altitudo par Templo. &c.*

ARTICVLO VI.

Del Orden Toscano.



Mpieço preguntando, *Si hemos de admittir el Toscano en el numero de los Ordenes de la Architectura?* Respondeme el P. Claudio Francisco Milliet en su Architect. Civil. Prop. 19. doctamente diciendo. *Quamvis nonnulli hunc Ordinem ab Architectura, ut non satis antiquum, eliminare velint, existimo tamen suum etiam sibi in ea locum vendicare, quippe qui inutilis non sit, & in multis casibus apposité adhibeatur*. Y los escrupulos de los que condenan y excluyen este Orden tienen por fundamento dos engaños: El primero pensando, que las colunas Toscanas son modernas, siendo tanto, o mas antiguas que las otras, como luego diremos. El segundo pensando, que lo que no es antiguo, no puede pertenecer a una ciencia. Digo pues, que las colunas Toscanas son antiguas, y quando no lo fuessen, no por esso dexarian de pertenecer a los Ordenes de la Architectura.

donde la madera, ni otro genero de tablazon tuvo alguna parte, por ser todas las colunas y Bobedas perficionadas de fuertes sillares de piedra, assi en las interiores partes, como en las exteriores. &c.

No quiero citar otros Authores, que a mi me basta la authoridad de un tan Gran Padre, y la solidez cō q; se hazen los Palacios y Iglesias, para haver conocido el fin, que los Principes tienen en Civiles, y Ecclesiasticas Fabricas. Luego se han de poner medios proporcionados. Van luego descaminados los Corinthios, y no han entrado en el verdadero camino los Ionios, cuyos edificios, por ser delgados y altos, siempre estan en peligro. Los Dorios fueron dignos de mayor alabança, por haver cortado mas seguras colunas. Pero, pues las Toscanas, son mas seguras y fuertes, que las Doricas, y por el consiguiente mas eternas, [porque dice, y bien, el P. Milliet en el lugar citado. *Hujus Ordinis proprietas est, soliditas virilis*, &c.] quien me podra negar, que los Toscanos tienen y executan los verdaderos Preceptos de la Architectura?

A este Orden, que todos comunmente le llamamos *Toscano*, le llama Serlio *Rustico*, y bien: porque discurren hoy mejor los Labradores, que los Aulicos, pues veemos en muchas aldeas Iglesias y Torres, que por tener muros muy gruessos, y maciços, lo que les falta de hermosura: y por el contrario en Templos y Palacios magnificos, que se hazen con mucha curiosidad en Ciudades populosas y ricas, blandean muchas vezes los muros, y las bovedas se precipitan. Cosa, que en mi tiempo a succedido en muchas Iglesias de España, y huviera sucedido en S. Pedro de Roma, si pudiera haver Bramante executado la delineacion de la Cupula, que era hermosa y curiosa, pero por ser poco robusta, daria con sigo en tierra. Muriose sin hazerla Bramante: succedieronle en el puesto, y officio Raphael Vrbinate, y Balthassar Petruccio, Architectos prudentes, que haziendo la obra algo mas tosca la hizieron mas perfecta y segura. Sebastian Serlio en el libr. 3. de su Architectura pag. 117. nos delinea el Cielo del Crucero, que assi llama la Cupula, y nos pinta el genio de Bramante, diciendo. *Subjecta figura Cæli, quod super quatuor arcus imponendum, erigendumq; erat, aream* (ichnographiam) *perbellè demonstrat. Ex quo Bramantem, audacem potiùs gloriaque nimis appetentem, quam prudentem providum-ve exstitisse perspicitur: tam vasta enim ponderosaque moles, ut tuta ac stabilis consistere posset, solidissimam utique efflagitabat substructionem, nec quatuor arcubus ad tantam altitudinem eductis tanta machina profectò erat committenda.* Luego fue menester, que los pilares, y los arcos, que en las delineaciones de Bramante serian a caso Ionicos o Corinthios, se convirtiessen en Toscanos, o quizas en Ierosolymitanos, para assegurar Cielo tan grande, que en vano, se busca la belleza, donde la firmeza es necessaria.

Algunos Architectos Españoles quieren este vocablo derivar de su lengua, assegurando, que estas fuertes colunas se llaman *Toscanas* por ser toscas: y piensan que todos Edificios rusticos se suelen reducir a este genero, por ser siempre toscos y mal labrados. Confiesso, como he dicho otras vezes, que hay muchas Etymologias falsas, mejores, que las verdaderas, pero niego, que los edificios Toscanos ayan de ser toscos por fuerça: y añado, que una coluna Dorica o Ionica no sera Toscana aunque no este bruñida: y que en Monasterios de Templarios (hombres generosos, que edificaban para la eternidad) se hallan muchas Obras Toscanas muy pulidas y lisas.

Queda pues por Resolucion cierta y assegurada que la distincion de las colunas no consiste, en que esten bien o mal labradas, asperas o bruñidas, sino en que tengan tales y tales medidas determinadamente. Luego propongamos las de la Toscana: y paraque no sea necessario gastar en su explicacion muchas palabras delineemos sus cortes en la Lamina XXI. y pongamos los nombres de sus piedras.

A *Plintho*, *o Abacho*.
B *Echino*, *o Ovalo*.
C *Regla*, *o Liston*.
D *Frisso*. Hypotrachelium.
E *Cordon*.
F *Regla o Liston del cuello de la coluna*.
G *Lo vivo de la coluna en la parte de arriba*.

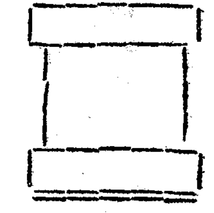
Y passando a la Base.

H *Lo vivo de la coluna en la parte de abaxo*.
I *Regla o Liston de la base*.
K *Cordon*, en Latin *Torus*.
L *Plintho*, en Latin *Soccus*.

Y subiendo a considerar las partes del cornixon, sera.

M *Regla*, *o Liston*.
N *Gola recta*.
O *Otra Regla*, *o Liston*
P *Corona* en Italiano *Gocciolatoio*.
Q *Otra Regla*, *o Liston*.
R *Otra Gola recta*.
S *Otra Regla*, *o Liston*.
T *Antechino*.
V *Frisso*, en Griego Ζωόφορον.
X *Otra Regla*, *o Liston*.
Z *Otro Frisso*.
&. *Otra Regla*, *o Liston*.

Es obra arbitraria, y si te pareciere, que tiene este cornixon demasiado ornamento en lugar de Q, R, S, T, X, Y, Z, &c. puedes poner tan solo un Frisso, que tenga de alto un semidiametro de la coluna.



En este Orden de fabricas raras vezes tienen Pedestal las colunas. El que se delinea a las letras Θ Φ, es el mas simple, que se puede poner. El que dan las letras Δ Ψ, que es poco mas o menos el que pinta Barozio, tiene mas adorno

no de el q; pide una Aldea, y assi se podria tomar un medio como lo hizo Guilielmo Philandro, y se delinea en el Vitruvio de Iuan Laet despues del c.2. del lib.3. q; viene a ser como esta, q; se pone aqui.

La proporcion que tiene el diametro desta coluna con su altura es de 1. a 7. segun muchos Autores piensan, que assi lo definio Vitruvio en el libr. 4. cap. 7. (que hasta este lugar no ajusto sus medidas.) Sus palabras son estas *Eaque sint ima crassitudine altitudinis parte septima*. Pero hay en ellas un error manifiesto: porque el que las traslado en lugar de *sexta* puso *septima*. Conocio este yerro de pluma el P. de Chales y le corrigio en su Mathematico Curso tom. 1 pag. 721. b. diciendo. *Semidiameter Scapi infimi modulus esto, seu caeterarum partium mensura. Longitudo erit modulorum duodecim, seu diametrorum sex*. Sebastian Serlio lib. 4. luego al principio en la plana 231. nos pinta todos los Ordenes de las colunas, y a la Toscana la da seys diametros solos de altura: y la raçon, que tiene para hazerlo, la explica en el Cap. V. diciendo. *Etsi nos Vitruvii dogmata, & instituta sequentes, Tuscanam columnam, basi, capituloque simul adjunctis, septenis partibus constituendam esse jam diximus, quam quidem speciem, ac symmetriam, & bonam, & ab Autoribus probatam receptamque esse videmus: attamen cùm primae columnae è sex partibus olim constitisse memorentur, mensura hac ex humano pede, quae sextam humani corporis partem complectitur, deducta; cumque Dorica columnae, ut posteà dicetur, septenas itidem partes sibi requirant vendicentque veteribus scilicet partis unius additione ad maiorem eas altitudinem educentibus: haud immeritò nos, & antiquorum authoritate compulsi, & Tuscanae columnae quoque rationem caeteris rudiorem. Solidioremque animo volutantes, eam humiliorem aliquantulum, quàm Doricam columnam, atque depressiorem constituendam esse judicamus. Quapropter, basi capituloque simul adjectis, sex partes tantummodò ei tribuendas censemus*. Confiessa Serlio, como ves, que no sigue a Vitruvio, y pretende escusarse: yo digo que le sigue y le sigo, y que hay yerros de pluma, que es necessario corregir. En el Capitulo I. del libro IV. hablando de las colunas Doricas dice. *In eadem aede cum voluissent columnas collocare, non habentes symmetrias earum, & quaerentes quibus rationibus efficere possent, uti ad onus ferendum essent idoneae, & in aspectu probatam haberent venustatem, dimensi sunt virilis pedis vestigium, & cùm invenissent pedem sextam esse partem altitudinis in homine, ita in columnam transtulerunt, & qua crassitudine fecerunt basim, scapi tantùm eam sexies cum capitulo in altitudinem extulerunt. Ita Dorica columna virilis corporis proportionem & firmitatem & venustatem in aedificiis praestare coepit*.

Havia leido estas palabras con attencion Philandro, y viniendo al Capitulo VII. donde manda Vitruvio, que la coluna Toscana tenga de alto siete vezes su diametro, dice. *Miratus sum non semel, cum Tuscana columna sit omnium simplicissima, minusque partibus ornata, & quid septimam partem altitudinis in ima crassitudine haberet: Dorica autem sextam tantùm: cùm pro gracilitate, & tenuitate partes temperari soleant: id est, augeri, aut minui*. Que muchas vezes se admiro, de que siendo el Orden Toscano el mas robusto y fuerte: y menos delicado, que el Dorico, ayan de tener siete diametros de altura sus colunas, y las del Orden Dorico seis. Admirase, y yo me admirara tambien, si creyera, que tan desacertada opinion fue de Vitruvio: y assi niego, que a la Toscana 7, y a la Dorica dio de altura 6. diametros: antes digo, que lo hizo al contrario; a la Toscana 6. y a la Dorica 7. Y, si me quieres convencer con el texto, digo que se equivoco su escribiente, y que un error tan claro no se puede presumir de un Architecto tan illustre.

EL Columnario o tiene arcos, o se corre a linea recta. Si esto segundo se ha de hazer, los intercolunios (los espacios que hay entre las colunas) seran cortos; porque pocas vezes se hallan piedras grandes, y estas con su pesso se rompen. Luego de superficie a superficie se de de claro $4\frac{1}{2}$ o quando mucho 5. Pero, si se ponen arcos, cessa todo peligro, y solo se repara en que el claro del arco quede con buena proporcion: Porque la linea AE tiene modulos 9. El pie del arco, que el Italiano llama *imposta*, AB tiene mod. $c\frac{1}{4}$. Y el semidiametro del arco, mod. $3.\frac{1}{2}$ Todo junto de la linea FG que es mod. 13. cuya mitad es $6\frac{1}{2}$: y tanto sera el claro de los intercolunios.

Si a las colunas quisieremos dar Pedestales, la linea AB tendra mod. 12. part. $1\frac{1}{2}$ la linea BC mod. 1. el semidiametro del circulo CD mod. 4. part. $4\frac{1}{2}$ Luego toda la altura del claro viene a ser $17\frac{1}{8}$: cuya mitad, que es mod. $8\frac{5}{6}$ mide lo que tiene de ancho el intercolunio.



ARTICVLO VII.

De el Orden Dorico.

Lam. XXII.



L primer modo de edificar Palacios es el Dorico, que el Toscano, por ser desaliñado y tosco, solo sirve en las aldeas para edificar casas de rusticos, y labradores.

Si su inventor fue Doro como se dice comunmente, muy antiguas son estas colunas: porque quieren que este aya sido un gran Principe, que habito en la Ciudad de Argos, y dio nombre a toda la Provincia, que se llamo despues *Dorica*, conocida, y temida por su Espada: que lo insinua Virgilio Æn. 2. diciendo,

—— *Iuvat ire & Dorica castra.*

y lo confirma Servio en el mismo lugar. Y añaden, que este erigio un Templo a la Diosa Iuno, en cuyas colunas executo su Idea. Quando vivio este Doro no se sabe: pero como de el tomo el nombre aquel pueblo, y se hallan vitorias de los Dorios en Annales antiguos, hemos de supponer, que Doro fue antes de estas vitorias. La mas antigua, que yo he notado es una, de que habla Genebrardo lib. 1. pag. 105. diciendo. *Ann. 70. post captam Trojam Dores Peloponnesum obtinent* Thucid. *Anno 80. post captam Trojam Heraclidæ reversi in Peloponnesum, Pelopidas expellunt, ac regnant.* Vellejus Paterc. Ricciolio a quien de buena gana sigo, pone el incendio de Troia el año de 1184. antes de el nacimiento de Christo nuestro bien, que fue el de 297. despues que la fundo Dardano. Si a Troia se la quitan 70. años aura sido esta vitoria de los Dorios 1114. años antes de Christo. Luego fue antes de David, que nacio año de 1086. y murio el de 1016. y por el consiguiente muchos años antes de el Templo de Salomon. [*Si se le quitan* dixe, porque los años antes de la venida de Christo con el tiempo se van disminuyendo poco a poco.]

A imitacion de este primer Templo Dorico, se erigieron otros, de los quales los mayores y mas celebres fueron, uno que en la Ciudad Olympia dedicaron a Iupiter: otro q. en la Isla de Delos cõsagraron a Apolo; y otro, en que Athenas adoro el simulacro de Minerva.

Su Idea es de un valoroso Soldado, que siete de sus pies suele tener de altura.

Lo primero pues, que es menester averiguar, y decir, es, *Si estas colunas tienen bases, o no?*

Parece, que no la tuvieron al principio. *En su Architectura Civil Prop. 2. pag. 709. a.* dice el P. de Chales. *Hoc habet peculiare Ordo Doricus, quod à plerisque Veteribus sine basi & Hypobata adhibitus sit; cujus rei duplex* (lego, *multiplex*) *est & illustre exemplum; nempe Theatrum Marcelli, & Thermæ Deocletiani. Item Theatrum Vicentinum, Arcus Triumphalis Veronensis. Vitruvius item, quamvis Ionici, Corinthiaci, immò & Tusci basim satis diligenter descripserit, ne verbum quidem facit de Dorica basi. Immò videtur eam positivè excludere, dum rationem affert, cur Ionicæ columnæ addatur basis: asserit enim in Ionico genere fœmineam pulchritudinem maximè spectari; unde columna exilior, capitellum habet, & vittis, & cirris, seu spiris ornatum, scapum quasi vestium sinubus & rugis asperum: Basin, quasi calceum* [Y quiças lo huviera explicado mejor si huviera dicho *Basin, quasi cothurnum*, y en Castellano, *La pusieron la base en lugar de el Chapin.*] *Cum ergo ibidem asserat genus Doricum masculam majestatem referre, mirum non est, si basi careat. Hercules enim, cæterique Heroes nudis incedunt pedibus.* Y accomodando la pluma al uso de nuestro tiempo añade. *Recentiores tamen huic Ordini suam adaptant basim.* &c.

En el Tomo, que se intitula, *Libro d' Antonio Labaco appartenente al Architettura, nel qual si figurano alcune notabili antichità di Roma*, y se imprimio año de 1567. en el folio que se inscribe *La forma de trè Tempii appresso il Theatro di Marcello*, despues de haver dicho que estaba el uno junto al otro, y explicado, de que piedra eran, pone sus figuras. Los dos primeros, que son Ionicos tienen colunas con sus bases, y en el ultimo que es Dorico, carecen de base las colunas. Son de esta opinion personas doctas, de quienes en su lib. 4. cap. 6. pag. 253. habla Sebastian Serlio, quando dice, *Alii venustissima complura ædificia perpendentes, Doricas columnas basibus destitutas olim fuisse crediderunt: in cujus quidem sententia confirmationem, Marcelli Theatrum Romæ, pulcherrimum nempè ac formosissimum opus, adducunt. Cum enim ejus dimidia ac inferior pars Dorico more sit exstructa, imarum columnarum scapi, nullis omninò suppositis basibus, gradibus quibusdam tantummodò, absque ullis membrorum adjectionibus simpliciter innituntur.* Y en lib. 3. pag. 127. nos pint el Theatro de Marcello como es, poniendo la

colunas sin Bases sobre las piedras llanas del pavimento. Concuerda con Serlio Palladio, que en lib. 1. cap. 15. escribe, *Ne gl' Antichi non si vede Piedistilo à quest' Ordine, mà si bene ne' moderni. &c. Non hà quest' Ordine base propria, onde in molti edificii si veggeno le colonne senza base, come in Roma nel Theatro di Marcello, nel Tempio della Pietà vicino à detto Theatro; nel Theatro di Vicenza, & in diversi altri luoghi. Ma alcuna volta vi si pone la base Attica, la quale accresce molto di bellezza.* Y para mayor confirmacion de esta verdad nos pone en la plana siguiente tres colunas Doricas sin bases. Lo mismo veo en Daniel Barbaro, que paraque entendamos bien, quales eran las colunas Doricas, de las quales en el tercero del quarto escribe con adorno Vitruvio, luego en el capitulo siguiente en la plana 113. nos delinea un Templo tetrastylo (que en su frontispicio tenga quatro colunas) sin ningun genero de base. Confirma esta Opinion la misma base, que hoy suelen tener estas colunas, porque es Corinthia, y de alli fue tomada para adornarlas; y con el mismo atrevimiento sobre las Bases Ionicas pusieron las colunas Doricas muchos y muy grandes Artifices. Y si me pregunte alguno, porque no tuvieron en el principio estas colunas base, y las Ionicas si? Respondere, que en Grecia los Soldados andaban descalços, y las mugeres con chapines, y assi les parecio, que la coluna Dorica, que representaba un valeroso Capitan, estuviesse descalça, y la Ionica, que representaba una Dama, no careciesse de chapines. Y que esto fuesse assi se prueba claramente, porque aun hoy dia andan descalços los hombres en muchas provincias del Asia.

Las modernas todas tienen sus bases: que si las llamamos de dos cordones y escocia las distinguiremos de las otras. Vamos en singular considerando y nombrando sus miembros.

A *Cordon superior*. En Latin *Superior Torus*.
B *Regla*, o *Liston*.
C *La Escocia*.
D *Cordon inferior*. En Latin *Inferior Torus*.
FG *Plintho*.

Y aqui se ha de advertir, que los Plinthos, quantos Autores hay, los delinean y dibuxan a esquadra; como se vee en todas las Figuras deste Libro: y en particular en la Lamina XXVIII. en que se describe el Plintho BPQRB, que es como comunmente se pinta. Pero, porque Andres Palladio, en la Architectura q. el año de M DC XLIV. imprimio en Venecia, no quiere que los Plinthos tengan la figura BPQRB, sino BPQSB me parecio bien notarlo aqui.

Digo pues, que en mis ojos mas hermoso es el Plintho quadrado, como se labra comunmente, que no el que nos dibuxa Palladio: tu consulta los tuyos; y sigue la Opinion, que quisieres: supponiendo, que como delineares el Plintho (a esquadra, o en arco) en un orden, le puedes delinear en todos.

Puesta y declarada esta Advertencia, subamos al chapitel de la coluna.

H *Gola reversa*.
I *Plintho*, o *Abaco*.
K *Echino*, o *Ovalo*.
L *Tres Reglas*, o *Listones*, *que van haziendo grados*.
M *Frisso*. En Griego ὑποτραχήλιον
N *Cordon superior*. En Latin, *Superior Torus*.

Las partes del Cornixon son estas.

A *Gola recta*,
B *Gola reversa*.
C *Corona*. En Italiano *Gocciolatoio*.
D *Antechino*.

Encima del Architrabe HI se ponen los triglyphos, que como diximos arriba, representan las puntas de las bigas, que se assientan sobre el Architrabe, no indeterminadamente donde quiere el Artifice, sino precisamente en el lugar, en que estan colunas. Y estas puntas y cabeças de bigas se hienden con los rayos del Sol. La Naturaleza y el Arte, que la imita y perficiona, piden, que los Triglyphos se pongan sobre las colunas, y assi reprehende Vitruvio a los que los ponen en la misma extremidad del Architrabe: y por haverse cometido este yerro en el Templo Dorico, que es uno de aquellos tres que estaban junto al theatro de Marcello, Antonio Labacco dice assi. *Il Tempio Dorico segnato A, haveva in sul cantone lo triglypho, e faceva quell' inconveniente, che scrive Vitruvio; cioè, che per far le Metope eguali è necessario restringere l' intercolunio qual' è appresso 'l cantone, e così stà questo: Perciò l'hò notato in forma maggiore nella seguente carta, più diffusamente.* Vease la Lam. XXIV. donde se pone otro templo Dorico pero semejante.

Passemos adelante, y espliquemos con brevedad, que sea Metopa. Y no hay que hazer caso, de que diga Hesychio, Μετόπιον μέρος τι τῆς χαλυμένης τῶν Α'ρχιτεκτόνων τριγλυφίρυ, *Metopion pars quædam est illius rei, quæ ab Architectis dicitur Triglyphirum*, porque este Author por no estar exercitado en las Artes Mechanicas, lo yerra todo, quando se pone a hablar de Archite̱ctura. Y me espanto, que siendo Griego, no entendiesse el vocablo; porque ὀπὴ en Griego el *agugero*, o *lugar vacuo*. Oye a Vitruvio, que nos dice, *Inter Triglyphos quæ sunt intervalla*, Metopæ *nominantur*; ὀπὰς *enim Græci tignorum cubilia, & asserum appellant, ut nostri ea cava* columbaria. *&c.* Y aqui vienen las tablillas, que poco ha clavaba en las extremidades de las bigas; porque las dichas no se ponen para cubrir las bigas, sino para cerrar los vacios, que hay entre ellas.

Del adorno de los Triglyphos no hay que hablar, porque dice mudamente el buril, mas que podria la lengua. Del de las Metopas escribire algo, paraque se entienda el que tuvieron las antiguas, y se sepa, que podremos poner en las modernas. Digo pues, que el adorno de las Metopas

pas, siempre ha sido arbitrario y symbolico: y que los antiguos como sacrificaban en los Templos, ponian en ellas cabeças de Toros descarnadas, y platos, para significar el fin y ministerio paraque aquellos lugares se erigian. Sebastian Serlio libr. 4.cap.6. pag.255. lo explica con curiosidad. *Intermedia hujusmodi spatia* Metopæ *à Vitruvio appellantur. Quæ si quando ornatu aliquo insigni propter majorem elegantiam, ac venustatem perpoliri, atque illustrari debuerint; ejusmodi scalpturis, quas in quadrato, B litera inscripto, expressas intueris; vel taurorum quoque capitibus quemadmodum proxima ostendit designatio, certè cohonestabuntur. Nec prædictæ quippe scalpturæ convenienti mysticaque significatione destituuntur. Cùm enim bubulas hostias Veteres Diis immolarent, & sacris pateras quasdam* (tu leas, *quosdam*) *insuper adhibere soliti essent, haud immeritò Sacrarum Ædium exornandarum gratia, locis jamjam commemoratis rerum quoque consimilium effigies, ac simulachra apponenda insculpendaque curarunt.* Luego para mayor adorno y variedad se podian poner cabeças de Iavalies y Ciervos, que estos animales tambien se sacrificaban: porque en las exsequias y anniversario, q; en el nono de Virgilio celebra Eneas sacrifica Iavalies y otros animales a las Deidades subterraneas.

Incertus Genium-ne loci, famulum-ne Parentis
Esse putes, cadit quinas de more bidentes,
Totque Sues, totidem nigrantes terga juvencos,
Vinaque fundebat pateris, animamque vocabat.

Y en la Ecloga VI. de Virgilio canta Corydon,

Setosi caput hoc Apri tibi Delia, parvus
Et ramosa Mycon vivacis cornua cervi.

Et iterum idem Poeta.

—— Caper omnibus aris
Cæditur, & veteres ineunt proscenia ludi.

Y esto he querido poner en mi delineacion, paraque se vea claramente, que pudieron con mas gala adornar sus Metopas los Griegos y Romanos Antiguos.

Hoy en nuestros Templos se podran poner en las Metopas algunos symbolos para mayor gloria de Dios, y honra de los Santos, que en ellos se veneran: y en Palacios de Principes algunas partes de sus Armas, paraque por ellas se conosca su Dueño.

NOTA I.

Lamina XXIII.



LOS edificios, que son de un mismo genero, no son en todo semejantes; que siempre el Architecto, quiere mostrar su ingenio, añidiendo algo, en que su Fabrica se differencie de las otras. Pudiera probar esto con diversos exemplos; pero al presente me bastara pintar el Templo de Antonino, y Faustina, celebre en tiempo antiguo: erigido en la Plaza Boaria donde hoy esta el Monasterio de S.Adrian, que es de Religiosos Mercenarios, donde he visto y comunicado a Varones muy conocidos y estimados por virtud y dotrina.

La Peana sobre la qual cargaban las colunas es hermosa. Las bases destas fueron Atticas: y ellas en los angulos fueron Quadradas; y en los lugares intermedios Redondas. Tuvieron en sus chapiteles algo de mas adorno de el que se usaba comunmente, y en todo lo de mas se ajustaron a las leyes que prescribe Vitruvio.

Fue attrevido el Artifice; y assi hizo que la superior parte de la cornija resaliesse con gala, pero no sin peligro: porque lo que se corta con seguridad en la madera, no se puede labrar en ningun genero de piedra; porque estas, quanto mas duras son, son mas pessadas, y se rompen con mas facilidad.

NOTA II.

Lamina XXIV.



DIxe como los Dores al principio se approvecharon en sus Edificios de colunas descalças. Tales son las del Theatro de Marcelo, que por estar pintado en muchas partes, no es necessario volverle a dibuxar aqui. Pero como se imprime mejor en la memoria lo que se mira con los ojos, que quanto con palabras se dice, delineare aqui en la Lamina XXIV. el templo de Vulcano, o por mejor decir de Marte; de quien hize mencion al principio.

Tenia en el Frontispicio seys colunas: y assi se huvo de llamar ἑξάςυλον. Onze tenia en lo largo: y un corredor con sopportales, que todo al rededor le ciñia. Eran hermosas y grandes sus colunas; pero todas sin base, como en la delineacion se representa.

En sus Metopas no se pusieron cabeças descarnadas de Toros, como en otros Edificios, o Templos; sino diversas Armas, como son Cottas militares, Broqueles o Escudos, Arcos con Aljavas de flechas, Morriones o celadas. &c.

Este adorno, que se vee en las Metopas, me persuade, que haya sido este Templo de Marte: que haverlo sido de Vulcano, en lugar de Armas, Limas, Martillos y Tenaças y otros Instrumentos, de que usan en sus Officinas los Herreros, se huvieran puesto en las Metopas.

Haya sido consagrado a quien quisieres este Templo; fue sumptuoso y magnifico; y prueba, que era muy rico y poderoso el que le mando erigir.

En los Trigliphos hay error: porque como ellos representan las cabeças de las bigas, que passan de el un lado al otro (*transtra* se dicen en Latin) han de caer sobre la coluna exactamente, y assi no se pueden poner en la Esquina del Templo, como

consta deste Edificio junto a la letra A, donde como se vee, no cae precisamente sobre la coluna el Triglipho.

NOTA III.

Lamina XXV.



LAS Metopas de todos los Edificios, casi todas tienen cabeças de Toros descarnadas: en que han guardado tanta uniformidad los Architectos, que parece que debaxo de juramento havian recibido esta ley. Los Modernos, y principalmente los que somos Christianos, empeçamos a dispensar en esta ley, y ponemos en las Metopas otras cosas, para significar algunas virtudes o prerogativas, o del Santo, a quien se consagro el Templo: o del Principe, a quien a de servir el Palacio.

Pero como en Alemania hay tanta multitud de Ciervos, y con sus años (assi llaman los Caçadores a sus armas, o cuernos, que suelen ser grandes, y bellos) se coronan y adornan Salas, Puertas, y Patios. Y como en las Provincias Hyperboreas, sus habitadores donde son Ethnicos sacrifican Ciervos a sus Dioses, y adornan sus Templos con sus armas [cosa que se lee en diversos Autores, y en particular en Iuan Botero, que en el libr. 2. de sus Relaciones pag. 101. nos dice. *Alla bocca del fiume Obio si vede un'Idolo antichissimo in forma di una Vecchia, con due fanciulli, uno in braccio, e l'altro a' piedi, che i paesani chiamano in lor lingua,* Vecchia d'Oro. *L'adorano i Iugri, gl' Obdorani, Condorani, e gli offeriscono pelli pretiose, e li sacrificano Cervi, aspergendo del lor sangue la bocca, e gl'occhi dell'Idolo.* &c.]

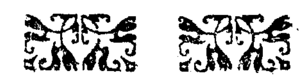
Y como en toda el Asia, donde nacio y florecio antiguamente la Architectura Dorica, hay tantos Elephantes, que en la paz se sirven de ellos como en Europa de Caballos; y en la guerra se forman Castillos sobre ellos. &c. No sabre decir, porque se olvidaron destos Animales los Artifices, y colocaron sus cabeças en las Metopas Doricas. A mi no me parece, que por ser nuevo, merece ser desfavorecido el Cornijon, que en la Lam. XXV. se delinea.

En ella por no dexar en blanco la mitad de la Lamina, dibuxe dos Pedestales differentes: el primero, como se suele poner debaxo de las colunas Doricas: y el otro en forma de Elephante, paraq; assi correspondiesse a la cornixa.

Dibuxe con curiosidad en el fin de la Lamina una base Attica: y esto con particular advertencia: porque como las colunas Doricas no tienen propria base; porque en sus principios no tuvieron ninguna; y ya siempre la tienen, fue convininiente señalarles alguna, que sin dexar de ser facil, fuesse hermosa.

La Tenaça q; se le pone en cima, es instrumento necessario, para levantar pessadas piedras. Instrumento, que esta dispuesto de manera que quanto mas pessada sea la piedra, la levanta con mas seguridad.

Al primer lado desta misma base se pintan unas Lyses. Y que cosa son Lyses? explicalo Bernardo Baldo *in lib. de signif. vocabul. Vitruvian. verb. Lysis* donde cita a Vitruvio, que *lib. 1. cap. 3.* dice, *Vti quadra Spiræ, trunci, corona, Lysis,* y despues lib. 5. cap. 7. añade. *Cum Corona, & Lysi.* Phylandro en el Commentario deste lugar. *Lysim, & paulò post undam, pro eadem dicta existimaverim, nempè pro sima recta, aut inversa, idest gula recta, aut inversa (ut Itali vocant) quæ coronæ imponi solet, & undam imitantur, hoc est, undæ instar sinuosæ sunt. Sed in coronis, quæ supra zophorum constituuntur, nunquam nisi rectæ fiunt, in stylobatarum autem coronis inversæ, aut etiam rectæ.* Y aunq; parece que bastaba la explicacion de Philandro paraq; no se confundan estos tres trozos q; se pintan, dice Baldo, q; la piedra A se llama Lyse, y es la Gola recta, q; se pone en la cornixa en cima del Zophoro. Que la piedra B es otra Lyse q; es como Gola inversa, que se pone en la cornixa del pedestal aquien corresponde por la parte de abaxo la piedra C q; es otro genero de Gola inversa; y por la de arriba la piedra D que es Gola resta. Al otro lado se delinean dos piedras segun la Architectura de los Lesbios y son un Cymatio y un Astragalo, de los quales Philandro commentando el Capitulo 6. del libr. 4. de Vitruvio, dice assi. *Veterum codicum fidem secutus, & vim verbi, monui aliquando Sebastianum Serlium locum hunc corruptum non esse, pro sine scalptura, dicebam enim simæ scalptura astragalum esse, qui fieret parum eminentibus expressionibus (id vulgus vocat humiliter relevatum) sive qui resimas caprarum nares sua scalptura, idest lineamento imitaretur, & non torulum, ut cæteri, sed echinulum. Nam cymatium Lesbium (cujus hoc loco meminit Vitruvius) ab alio non abhorrere observavi, si modò Lesbium ullum hodie videmus, nisi, & quis scalpturæ ornamentum discriminis loco additum velit existimare. Figuras subjeci cymatii Lesbii, & Lesbii Astragali.*



ARTICVLO VIII.

De el Orden Ionico.

Lam. XXVI.



ES Ionia una feliz provincia, a quien el Cielo y la Tierra con gran clemencia favorecen. Cae entre Eolide y Caria; y tiene muy ricas, y bien edificadas Ciudades, como en su *lib.* 1. escribe, y refiere Herodoto. Bañala el mar Ionio, que da occasion de preguntar, qual de los dos da el nombre al otro. Que los Mares tomen elnombre de las tierras vecinas, es comun: pero q; las tierras tomē el nombre de el mar, q; tienen a la orilla, es cosa rara, pero sucede alguna vez: porque como el nombre *Icaria* primero convino a la agua y despues a la tierra [consta de Ovid. lib. 3 Trist. que dice

Icarus Icarias nomine fecit aquas.

Que Icaro dio immediatamente nombre al mar: y que este nombre passo despues a la Isla *Icaria*, que se descubre en aquel pielago.] assi tambien el nombre *Ionia* primero fue de la mar y despues de la tierra. Porque Ionio fue hijo de Dyrrhachio, aquien Hercules sin quererlo hazer, quito la vida: y habiendo hechado su cadaber en el mar vecino, para darle satisfacion, quiso que todo aquel pielago recibiesse su nombre; de donde vino a ser, que toda aquella Provincia, que caia a este mar, se llamase *Ionia*. Y ella es, donde se labraron las primeras colunas, que hoy tienen este nombre. Y baste a la erudicion de los Curiosos saber estas circunstantias de su Etymologia; passemos a considerar y explicar todas sus proporciones.

Tomase su symmetria de la Figura de una Dama, y por esso ha de ser mas delicada, que la passada, que nos representaba un Soldado. El Padre de Chales. *Genus hoc minùs solidum, quàm præcedens, elegantiorem præ se fert venustatem: ideò dicitur* fœmineum, *sive propter hanc elegantiam, sive quod ejus mensuræ ex corpore muliebri desumptæ sint.* Y verdaderamente su figura mejor se declara en las Laminas XIX. y XXVI. con lineas, que aqui se podria con palabras.

Hallo variedad en su base. Guilielmo Philandro, y Iuan Laet, que le sigue, y otros, cuya opinion en la Lamina XXVI. delineo, quieren, *que la base sea de dos cordones*: pero Vitruvio, a quien siguen Barozzio, Serlio, y otros cuyas delineaciones en la Lamina XXVIII. se representan, quieren, *que sea de cordon sobre Astragalo*. Y considerando estas dos opiniones, digo, que es verdadera esta segunda: porque la base que pinta la primera, por ser hermosa es comun a todas las colunas Griegas.

La base, que propriamente es Ionica, y tiene un cordon sobre un Astragalo, si se conservan las medidas de los edificios antiguos, que con curiosidad nos delineo Vitruvio, no es hermosa. Considerese la Figura A de la dicha Lamina XXVIII porque luego se vee, que sus miembros son desproporcionados, que el cordon es muy gruesso, y el Astragalo demasiadamente delgado. Esta desproporcion la tienen por articulo de Architectura algunos Ingenieros, que cierran los ojos, y vozean; Αὐτός ἔφα, *Vitruvio lo dixo, y esso basta*, y de estos es Barozzio, q; no se como pudo approbar la base, que nos delineo. Otros por el contrario dicen, que la Musica se invento para deleite del oido, y la Architectura para recreacion de los ojos: y que assi el Ingeniero ha de ser sordo a quanto dixeren los Modernos, y Antiguos, si le dicen lo contrario sus ojos. Vno de estos es Serlio, que en el cap. 7. del lib. 4. escribe assi. *Verùm, cùm Ionica basis, à Vitruvio tam eleganter descripta* (tambien las cosas feas se pueden pintar y describir con palabras hermosas) *tum propter immodicam Tori crassitudinem, tum etiam propter Astragalorum sub eo existentium tenuitatem gracilitatemque, plerisque nunc minimè satisfacere videatur: quin etiam doctissimos viros complures, quorum de hac re colloquentium disputationibus sæpiùs interfuimus, sibi adversantes infestosq;* (yo diria, *infensosq;*) *habeat: idcircò nos adversantes tanti Viri veniam pacemq; præfati* (o por mejor decir *precati*) *basim aliam prout nostra fert sententia, superiori fortasse moderatiorem, & castigatiorem in medium nunc proponemus.* Havia delineado y explicado la Vitruviana pag. 291. y en la siguiente, que es 292. propone y explica la suya.

Y yo, paraque no yerres, te quise poner juntas en la Lamina XXVIII. dos dibuxos: y representarte en la primera (que es A) la base que Vitruvio describe. Y en la segunda (que es B) proponerte la misma con otra proporcion; paraque teniendolas juntas te convenças, que todas las Artes se van adelantando y perficionando con el tiem-

tiempo, y mientras las trataren hombres, siempre haura en ellas muchas cosas, que se puedan mudar y corregir.

Los nombres de los miembros, que tiene la base de la coluna son estos.

A *El vivo de la coluna por la parte inferior.*
B *Vn Listoncillo, que la sirve de adorno.*
C *Vn Cordoncillo, que se puede convertir en Lista.*
D *El cordon superior.*
E *Regla superior de la Escocia.*
F *La Escocia.*
G *Regla inferior de la Escocia.*
H *Otra Regla pequeña.*
I *El Cordon inferior.*
K *El Plintho.*

Los nombres de las partes de la base Vitruviana son estos.

A *El vivo de la coluna por abaxo.*
B *El Listoncillo, que la adorna.*
C *El Cordon.*
D, E, G, H *quatro Listoncillos, que adornan las Escocias.*
K, L *Son dos Escocias.*
M *El Astragalo, que esta entre las Escocias.*
HN *El Plintho.*

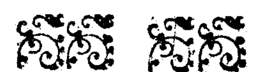
En el chapitel de la coluna.

A *Es el Abaco, que de una Cinta, y de una Gola inversa se compone.*
B *Es la voluta, de que tenemos mucho que decir.*
C *El vivo de la coluna por arriba.*

Parecioles a los antiguos este que representamos, poco adorno, y assi añadieron un Frisso, de cuya forma se veen hoy algunas colunas en Roma, de las quales trata Serlio pag. 296.

Hermoseo mucho este Frisso Michael Angelo, como se veera en la Lamina XXXIX. Que segun la correccion, que yo la doy en la Lamina XL queda en opinion de todos muy hermosa. Dexando de contar Reglas y Listoncillos, cuyo numero aumenta o disminuye el Architecto, como quiere las partes principales, que tiene el Cornixon Ionico son estas.

A *Lo sumo del cornixon. La Gola recta.*
B *La Corona.*
C *El Echino en cuya delineacion hay variedad.*
D *Los Dientecillos. Suelen ser quadrados y pueden ser de otras figuras. Forma de Gola inversa tienen los que se ponen en la Lamina XXVI. a la letra C.*
E *El Frisso.*
F *El Architrabe, que para mayor gala se ha de dividir en tres partes.*



De la Delineacion de las Volutas.



PARA formar el chapitel de la coluna Ionica, es menester saber su altura, y que proporcion ha de tener para ser bello. Hay en esto differentes sentencias, que por ser muy semejantes entresi, se pueden tener todas por buenas. Dice la Lamina XXVIII. que es la primera de las Ionicas, que sin la cinta o pestaña, con que se adorna lo alto de la coluna, ha de tener tres partes de las quales el diametro inferior tenga diez [*mn* tiene tres, y *op* diez] Esta dotrina no conviene exactamente con Vitruvio; ni hay que espantar, porque el mismo Vitruvio se apparta en algo de si mismo; pues haviendonos dicho en el tercero del tercero, *Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex novem partibus, & dimidia tres partes prapendeant infra astragalum summi scapi.* En el primero del quarto lo pone de otro modo diciendo, *Ionici Capituli altitudo tertia pars est crassitudinis columnæ.* Con todo esso podrianse concordar estos dos Textos, si dixessemos, que la coluna Ionica tenia en su diametro inferior nueve partes, y media, y en el superior nueve, y que por media parte solamente se debia disminuir: y que de estas partes la altura del chapitel tenia tres: y que Vitruvio en el primer lugar hablo del diametro de abaxo, y en el segundo del de arriba. Pero esto seria, accusarle a Vitruvio en un punto, por excusarle en otro: porque en su sentencia la diminucion ha de ser mayor notablemente. Yo siguiendo las proporciones, en que es mas hermosa esta coluna, puse en el diametro inferior *op* 10. en el superior *qr* $8\frac{2}{5}$: y en la altura del chapitel *mn* 3.

Confiessan todos y Vitruvio con ellos, que no se ponen en su libro tercero dotrinas y reglas sufficientes para describir y dibuxar bien una Voluta; con todo esso, paraque por lo menos sepamos, que nos dice, sera bien poner y considerar las palabras siguientes,

Scapis columnarum statutis, capitulorum ratio, si pulvinata erunt, his symmetriis confirmabuntur, uti quam crassus imus scapus fuerit, addicta octava decima parte scapi, habeat abacus longitudinem, & latitudinem, crassitudinem cum volutis ejus dimidiam. Recedendum autem est ab extremo abaco in interiorem partem frontibus volutarum parte duodevigesima; & ejus dimidia, & secundum abacum in quatuor partibus volutarum secundum extremi abaci quadram linea demittenda, quæ Catheti dicuntur. Tunc crassitudo dividenda est in partes novem & dimidiam: ex novem partibus & dimidia, una pars & dimidia abaci crassitudini relinquatur: & ex reliquis octo voluta constituantur. Tunc ab linea, quæ secundum abaci extremam partem demissa erit, in interiorem partem alia recedat unius, & dimidiatæ partis latitudine. Deinde eæ lineæ dividantur ita, ut quatuor partes, & dimidia sub abaco relinquantur. Tunc in eo loco, qui locus dividit quatuor, & di-

& dimidiam, & tres & dimidiam partem, centrum oculi signetur: ducaturque ex eo centro rotunda circinatio, tam magna in diametro, quàm una pars ex octo partibus est; ea erit oculi magnitudine, & in ea catheto respondens diametros agatur. Tunc ab summo sub abaco inceptum in singulis tetrantorum actionibus dimidiatum oculi spatium minuatur, donicum in eundem tetrantem, qui sub abaco est, veniat. Capituli autem crassitudo sic est facienda, ut ex novem partibus & dimidia, tres partes præpendeant infra Astragalum summi scapi. Cymatio addito abaco & canali reliqua sit pars. Projectura autem cymatii habeat extra abaci quadram oculi magnitudinem. Pulvinorum balthei ab abaco hanc habeant projecturam, ut circini centrum unum cum sit positum in capituli tetrante, & alterum diducatur ad extremum cymatium, circumactum baltheorum extremas partes tangat. Axes volutarum ne crassiores sint, quàm oculi magnitudo: volutæque ipsæ sic cædantur, uti altitudines habeant latitudinis suæ duodecimam partem. Hæ erunt symmetriæ capitulorum, quæ columnæ futuræ sunt, ab minimo ad pedes XV. Quæ supra erunt reliqua habebunt ad eundem modum symmetrias. Abacus autem erit longus, & latus, quàm crassa columna est ima, adjecta parte nona: uti quo minùs habuerit altior columna contractum, eo ne minùs habeat capitulum suæ symmetriæ projecturam, & in altitudine ratæ partis adjectionem.

Estas son las palabras de Vitruvio, con que nos quiere enseñar, por lo menos insinuar la fabrica y delineacion de las Volutas: palabras en mi sentencia tan descaminadas y escuras, que me holgaria, que huviesse alguno que con acierto las huviesse traducido en alguna lengua vulgar, y assi supponiendo, *quòd scripsit, ac si non scripsisset*, siguen los Modernos su ingenio, y como puede, y sabe delinea cada uno su Voluta.

Proponese una Duda Curiosa.


Ntes de tomar el Compas, ni hechar linea ninguna, se me offrece una Duda, que me holgaria hallar, quien la explicasse. Digo pues, que Vitruvio escrivio con mucha singularidad y curiosidad su Archite&ctura. Comprehendiola en diez libros, en los quales trata de muchas cosas, que si no son superfluas, no son por lo menos necessarias, para que un hombre sea Archite&cto: como es de la Musica, de la Esphera Celeste, de los Reloxes de Sol y de otras cosas semejantes. *Pues como un hombre tal, que con tanta diligencia escribio, no nos enseño en tan diffusos libros el modo de delinear una Voluta?*

Parece, que se le offrecio esta misma Duda a Sebastian Serlio, porque en el lib. 4. cap. 7. pag. 294. dice assi. *Imprimis laborem nostrum ingeminavit, & auxit, quod Vitruvius in Volutæ explicatione brevior, nimirum ac subobscurior exstiit: præsertim cum & Volutæ descriptionem, & alia quàm plura elegantiora prætereà in extremum librum rejecerit, atque distulerit, quæ cum nullibi profectò reperiantur in diversas sententias homines induxerunt.* Quexase, como ves, de que Vitruvio la descripcion de la Voluta, y otras cosas curiosas, las quiso tratar, y esplicar en el ultimo libro, y que despues no lo hizo: y assi Serlio no teniendo que imitar y seguir, se huvo de poner a especular y meditar. Y a los que querrian saber, porque no dio Vitruvio Reglas para delinear las Volutas, responde, que ha observado entre los Archite&ctos tres sentencias: y propone la primera diciendo, *Nonnulli indoctos complures, & fortunatos potiùs quàm peritos Architectos, Vitruvii quoque, non secus, ac præsenti tempestate exstitisse arbitrantur, Arrogantia namq; cum ignorationi tanquam comes & germana perpetuò adsistat, tantam in imperitorum vulgus commendationem sibi & autoritatem adquirit, ut sapientes iis longè inferiores, & præ illis nullius ferè pretii habeantur. Quapropter Vitruvium, ne fastuosum hoc hominum genus aliena inventa quandoque sibi arrogaret, admiranda hæc nequaquam in lucem edidisse, nec adeò præclara cum iis communicare ullo pacto voluisse affirmant.* Dice que el Mundo siempre ha sido de la misma color: que siempre la ignorancia y arrogancia han corrido parejas. Y que como el systema Heliocentrico Copernico se le robo a Aristarcho; y su Transfiguracion Tychon se la robo a Copernico, y Urso a Tychon &c. havia en tiempo de Cesar algunos ignorantes, que appropriandose trabajos y invenciones agenas, serian estimados y tenidos por doctos; y assi Vitruvio, recelandose dellos, por no ver premiada o alabada en otro cosa tan curiosa, como es la Descripcion de la Voluta, la guardo para si, sin quererla comunicar a nadie. Y esta es la primera Respuesta y Resolucion de la duda. Passa adelante, y por estas palabras propone la segunda. *Alii*, dice, *Vitruvianarum Conscriptionum hæredes, designationum harum elegantia, atque formositate delinitos, eas apud sese domi privatim occlusas continuisse tradiderunt.* Que es decir, que la culpa de que se ayan perdido estas Delineaciones, la tienen los herederos de Vitruvio, cosa que succede mil veces, porque suelen venir los Escritos de un Varon docto a manos de un ignorante, y avariento, que los tiene escondidos hasta que o por un accidente se pierdan, o en gran suma de dinero se compren, y en nombre de algun Idiota arrogante se impriman. Que son dos cosas, que podria probar con muchos exemplos, si quisiesse. Estos dos pareceres se pueden admittir, porq; no desdoran ni aggravian a Vitruvio; pero como hay siempre maldicientes, *alii demum Figurarum* (leo, *Volutarum*) *tam explicationes, quam designationes, adeò involutas fuisse suspicantur, ut Vitruvius, quasi perterritus, eas consultò prætermisisse videatur.* Y porque esta, mas es quizas calumnia, que respuesta, Serlio, que venera en Vitruvio ingenio, erudicion, y diligencia, la rechaza diciendo. *Novissimum horum sententiam minimè accipiendam admittendamve esse arbitramur, Vitruvium enim, quemadmodum*

dum ejus scripta passim testantur, doctum adeò, ac eruditum exstitisse constat, ut nihil prorsus, nisi ipse tum per sese, tum ad alios instituendos erudiendosque illud optimè antea tenuisset, in medium cateris exponere deinde ausus unquam fuisset.

Sea lo que los Autores quisieren. Aya por esta o por aquella causa Vitruvio, dexado en el tintero la Descripcion de las Volutas; que el daño, que por muchos siglos padecio la Architectura, de la Omission nacio, no de la causa que tuvo esta misma omission. En el libro *de significatione Vocabulorum Vitruvianorum* en la palabra *Voluta*, su Autor nos dice, *Quo pacto Voluta circinaretur, diu latuit, & multos fatigavit Architectos. Bertanus rem aperuit, quem sequutus est Barbarus.* Pero cessara esta fatiga, si quisieres bien considerar las reglas, con que yo gobierno el compas; que son faciles; y te daran muy varias y hermosas Figuras. Attiende y mira bien lo que te digo.

Proponese lo que en comun nos enseña Vitruvio.

AVnque ha habido, y hay hoy en Europa muy grandes Pintores y Architectos, todos han conocido, que es muy difficultosa la delineacion de una Voluta, y ninguno nos ha dexado Forma, en que no hallen ingeniosos Artifices, que corregir y reformar. Confiessa esta verdad Philandro, gran Maestro, que tiene hoy excellentes Discipulos, y en las notas con que illustra a Vitruvio dize assi. *Superest Voluta, in qua circinanda, & retondanda, postquam Vitruvii periit deformatio, multi laboraverunt. Baptista Albertus, (quod sciam) primus cum bestia conflictatus est libro rei ædificatoriæ septimo, quamquam locus mendis, ubi & totum opus non caret. Albertus Durerus secundus certamen iniit, egregius uterque pugnator. Novissimus omnium commissus Sebastianus Serlius (quo ego sum primis initiis hujus artis usus præceptore) videbatur feram confecturus. Verum post multa vulnera respirantem adhuc, & membra, licet egrè tollentem reliquit, ut si ita dimittatur, spes quidem salutis superesse videri queat: idest ut obluctetur, nec satis feliciter se hactenus circinatam jactet. Nos dum languet, periclitabimur, ecquid possimus, ut si conficiamus, vel hinc aliquid gratiæ a Spectatoribus exspectemus: si non succedet hoc certè me nomine Solabor, quod fortes illi, & egregii citra controversiam pugnatores etiam re infecta è conflictu redierunt. Et in magnis abundè est voluisse. Voluta itaque rectè (nisi fallor) ad circinum involvetur hoc modo.* Y el modo que propone es tan escuro, que yo puse de mi mano a la margen. *Modum quem proponit sic volutat, ut illum difficulter intelligas, & facilè semel intellectum rejicies.* Con todo esso, porque mi intento aqui es explicar todas las opiniones que a esta materia pertenecen, repitire en Castellano sus palabras, paraq; nuestros Architectos las entiendan. *Hemos explicado* (dize Philandro) *otras partes y miembros de la columna Ionica, falta ahora la Voluta. Pintola (assi lo creo) Vitruvio con gran curiosidad. Perdiose su delineacion: y para hallar la antigua, o por lo menos inventar otra nueva, que la iguale o exceda en perfeccion, se han desvelado Varones ingeniosos y illustres. Ninguno (que yo sepa) trabaxo en este punto primero, que Bautista Alberto. Este en su libro se fatiga, y nos cansa: porque la letra esta llena de erratas, y el sentido de yerros. Siguio Alberto Durero, hombre tambien muy docto, pero despues de gran estudio no consiguio su intento. El ultimo que escribio libros de Architectura, fue Sebastian Serlio (Maestro mio en los principios) Esperabase mucho de su pluma: mas la voluta se quedo con las imperfecciones que tenia. Para quitarlas o por lo menos disminuirlas, tentare yo, si no mis fuerzas, mi fortuna, que de esta pende la Invencion: porque se hallan cosas preciosas muchas veces, sin haverse buscado. Si llegare a pintar una Voluta, que caresca de yerro, merecere fabor y applauso: y si tropezare en algun punto me sera de consuelo vêr, que otros mas doctos se han resvalado o despeñado. En cosas grandes tienen su gloria los deseos; y las acciones generosas, aun antes de conseguir su fin son alabadas. Tomo pues el Compas, porque sino me engaño, este es el modo, que se ha de tener en la delineacion de una Voluta.*

Assi yo, deseando proceder con toda claridad, propondre y explicare las delineaciones mas hermosas, sin poner otras muchas possibles, que por ser imperfectas, se pueden dexar de escribir. Y pondre primero algunas reglas, que por sêr comunes, es necessario que precedan.

Dotrina General, que se ha de observar en la Diminucion de las Colunas Ionicas.

Lamina XXVI.

EN todo hay opinion y differentes pareceres. El gruesso de la Coluna por la parte de abaxo es *op*: dos modulos: y por la de arriba (*st*) mod. $1\frac{3}{5}$ de manera que la diminucion que se puede poner aqui es $0\frac{2}{5}$. Sebastian Serlio libr. 4. cap. 7. pag. 293. pone $0\frac{1}{3}$. Sus palabras son estas. *Columna autem si ejus altitudo infra quindecim pedes exstiterit, sexta quidem parte in summo contrahetur atque diminuetur, eâ præceptione, quam de Tuscano Ordine agentes superiùs tradidimus ad Columnarũ omnium conformationes adhibita. Quod si ea pedes quindenos excesserint, & ad pedum quadragenũm altitudinem usque excreverint, quid tunc erit agendum? inquies. Vitruvium libri III. Capite II. de hac re uberrime pertractantem consule.* Y yo te acconsejo, que no te canses en leer a Vitruvio, porque como en mi Architectura Obliqua lo demonstrare claramente, en todo quanto dicen de la differencia de la diminucion en Colunas mayores y menores, se halucinan.

Midese la altura de los Chapiteles de las mismas Colunas.

Lamina XXVI.


LA coluna, por la parte inferior, que es de *o a p* tiene dos modulos, de los quales cada uno aqui se divide en cinco Quintos. Y, si de estos tuviere tres de alto el chapitel (*mn*) hara una proporcion aggradable a la vista. De manera, que segun este modo de decir, las lineas *op* y *mn*, se han como 10. y 3. [Otros quieren que sean como 9. y 3. differencia, que se puede admittir, porque es muy comun, y tambien buena.]

Observacion comun y necessaria, que se ha de tener para poner la Rosa en su proprio lugar, antes de dibuxar la Voluta.

Lamina XXVIII. Posterior.
Lamina XXXII.

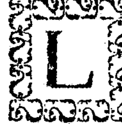

ANtes de tomar la Regla y el compas, y empeçar a tirar lineas Rectas o Circulos, es menester saber, que cosa es la que se llama *Rosa*, o *Ojo*, en el coraçon de la Voluta? Para poderlo comprehender, dexemos la Lamina XXVI. donde por ser las lineas breves, no se distinguen bien sus proporciones, y medidas, y assi passemonos a la Lamina XXVIII. Posterior (porque hay dos que tienen este numero.)

Si la coluna fuesse Quadrada, como las cortaban los Atticos, (que assi se llaman los habitadores de Achaia, cuya principal Ciudad es la de Athenas) el borde, o labio superior de la coluna sera necessariamente NAGBK. Luego yerra en el primer fundamento desta Verdad Iacomo Barozzio de Vignola cuya es la Voluta V. que en la Lamina XXXII. se dibuxa: porque en ella la Rosa no representa el borde superior, sino que se pone su centro en cima de toda la coluna. No ignoro, que hay alguno, que nos cita a Vitruvio para defender a Barozzio, pero quien considerare con attencion la Lamina XXVIII. Poster. respondera, que Vitruvio no tuvo la Opinion de Barozzio; y si la tuvo, que se halucino segurissimamente: porque la Rosa, si queremos seguir lo que dictan los Ojos, se ha de poner, donde la pintamos Nosotros, y no donde Barozzio la desquicia.

El semidiametro de la Rosa ha de ser la undecima parte de lo que tiene de alto todo el chapitel de la coluna: porque la linea AR de la Figura XXVIII. Post. si se divide en onze partes cada una sera igual a ZA, que es el semidiametro, que a la Rosa le dimos.

Tirase y dividese la Linea, que los Artifices llaman Catheto.

Lamina XXVIII. Posterior.


LA Perpendicular RD ha de passar por el centro de la Rosa (o del Circulo) que constituye al borde superior de la coluna, que es lo proprio. En el lugar citado Serlio. *Linea partium* ƆƆƆ *quanta videlicet est Abaci ipsius latitudo ad perpendiculum demittetur, quã quidem Vitruvius* Catheton *appellare consuevit*.

Tirada esta linea perpendicular (o catheto) toma entre las puntas del compas el diametro de la Rosa, y señala cinco y medio desde A hazia arriba, y nota sus puntos con las letras A, IV. C, II, Æ, X, R. Y luego desde B, descendiendo hazia abaxo, appunta tres diametros de la Rosa, y notalos con las letras, BE, VIII, D.

Y para que queden mejor distinguidos estos puntos empeçando desde X vee señalando a cada uno de por si con las letras Arithmeticas I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX.

Lamina XXVII.

PVedese la Voluta dibuxar en un plano, pero tendra mas gala, y sera mas hermosa, si fuere resaliendo, de modo que la segunda vuelta salga algo mas, que la primera, y la tercera algo mas que la segunda: y la Rosa, aun algo mas, que todas, como se vee en la Figura XXVII. donde, al principio se ponen dos Volutas de lado para que se vea, como la Cinta, y la Rosa ha de ir resaliendo hazia a fuera.

Todo esto, que se ha dicho, y medido hasta ahora, es dotrina comun, que se ha de observar en todas las Volutas de la misma manera, porque aunque de aqui adelante hecharan diversos Ingenios y compases por diversos caminos, el que se ha tenido hasta aqui, puede ser comun a todas las Delineaciones, que se siguen.

VOLVTA I.

Lamina XXVIII.


EMpieça la Naturaleza siempre por lo mas simple, que suele ser lo mas imperfecto en las cosas corporeas. Luego tomo el compas, y haviendo de pintar algunas curiosas Volutas empeçare de la mas simple, y menos perfecta que todas.

En la Rosa, que es el Circulo de en medio, tiro una perpendicular, y en ella señalo dos puntos, A y B. Tomo el compas, y poniendo una punta en A, y la otra en Æ debaxo del abaco, en lo mas alto de la Zona o Cinta, conque he de formar mi Voluta, y tiro un semicirculo desde Æ.

Luego

Luego puesta una punta en la B de la Rosa, y la otra en la D de la Cinta, tiro otro semicirculo de D a C. Vuelvo a poner la una punta en l'A de la Rosa, y la otra en la C dela Cinta, y tiro el semicirculo de C a E. Y ultimamente poniendo la una punta en la B de la Rosa, y la otra en E de la Cinta, tiro otro semicirculo, que tocara la Rosa en el punto A.

Señalo luego los puntos P y L, que disten del centro Z una quarta parte menos que los puntos A, B. Luego poniendo el pie firme del compas en la P, y el otro en la M, describo el Semicirculo MN. y poniendo el un pie del compas en L y el otro en N. tiro el Semicirculo N, O. y buelto el primer pie al punto P y puesto el segundo en O tiro el Semicirculo O, Q, de donde puesto el pie del compas en L se tirara el Semicirculo Q,A. que viene a dar tambien en la superior parte de la Rosa.

VOLVTA II.

Lamina XXIX.



SVpponese en la delineacion de esta Voluta, como en todas las demas, que pondremos, la dotrina, que se dio al principio, y assi no es necessario repetilla en cada descripcion de Voluta.

Pintado el ojo de la Voluta A,B (como se vee en la rosa que se pinta fuera de la Voluta en mayor circulo, paraque se vea con mas claridad.) su diametro perpendicular se divide en seys partes iguales, que las señalo con las letras ACEFDB, q; este orden han de tener entre si.

Luego sobre el centro *A* tiro el semicirculo *A B*, y sobre el centro *B* el semicirculo *BC*: y sobre el centro C el semicirculo *CD*: y sobre el centro *D* el semicirculo *DE*: y sobre el centro *E* el semicirculo *EF*: y ultimamête sobre el centro *F* el semicirculo *FA*: Y con esto he acabado de delinear la Voluta exterior.

La interior la delineare con la misma facilidad: porque señalo en medio de estos puntos otros, que para mas brevedad los nombre con las dos letras de los lados. Luego sobre el centro *AC* (que es el punto que esta entre *A* y C) desde arriba a baxo, describo el primer semicirculo de la Espira o Voluta interior: y sobre el punto (o centro) *BD* el segundo semicirculo de abaxo arriba: y sobre el punto *CE* de arriba a baxo el tercer semicirculo: y sobre el punto *DF* el quarto semicirculo de abaxo arriba: y luego sobre el punto *E*Ↄ, el quinto semicirculo de arriba abaxo: y ultimamente sobre el punto *F*Ↄ, el sexto semicirculo de abaxo arriba.

Esta es la descripcion de la Voluta, que comunmente usan los Architectos; que es tambien harto simple, y della solamente usa Serlio, como consta del lib. 4. cap. 7. de su Architectura, que imprimio en Venecia año de 1663.

VOLVTA III.

Lamina XXX.



LAS dos descripciones passadas fueron de semicirculos; tendra mas arte esta tercera, que discurre por quadrantes de circulo.

Empiezo describiendo la Rosa. Ponese en forma mayor en un angulo de la Lamina, paraque se pueda mejor distinguir y entender.

Divido el diametro AD en 8. partes, y delineo 4. circulos. Corto en angulos rectos al diametro: y los dos quadrantes exteriores los divido en partes iguales. Luego a las divisiones pongo las letras por el orden, que se vee en la Figura. Y ultimamente cada linea recta, que cae entre dos letras la divido por medio, y por no confundir, estas divisiones no las noto con letras, que las significare con las colaterales.

Despues de delineada assi la Rosa, sobre el centro A, tiro el primer quadrante *ab*, sobre el centro B, el segundo quadrante *bc*: sobre el centro C el tercer quadrante *cd*: y sobre el centro D el quarto quadrante *d e*: y esta delineada la primer vuelta. Para la segunda me seran centros las letras E,F,G,H; porq; sobre la E, delineo el quinto quadrante *ef*: y sobre la F, el sexto *fg*: y sobre la G, el septimo *gh*: y sobre la H, el octavo *hi*. La tercer vuelta se describe de la misma manera: porque sobre la I se forma el quadrante *ik*; y sobre la K el quadrante *kl*; y sobre la L, el quadrante *lm*, y sobre la M, el *mn*. Y ultimamente sobre el punto N el quadrante *no* con que se acaba la Voluta de afuera.

Para delinear la Voluta interior tomare por centros las liñetas o puntos que por no tener letras se señalan con las de los lados. Y assi sobre el punto AD, tiro el arco *pq*: y sobre el punto BF, el arco *qr*: y sobre el punto CG, el arco *rs*, y assi voy procediendo hasta llegar al fin.

VOLVTA IV.

Lamina XXXI.



TAmbien esta Figura procede por Quadrantes de circulos, y es hermosa a la vista, y facil en su delineacion. El orden de los quadrantes ya se sabe: van como en la passada. Los lugares, en que se ha de ir poniendo la punta immobil del compas, los señala la Rosa: porque el primer Quadrante se tira sobre el punto A. el segundo sobre el B y assi los, que se siguen.

VOLUTA V.

Lamina XXXII.

LA delineacion, de que Iacobo Barozzio Andres Palladio, y muchos hoy se approvechan, camina tambien por quadrantes de circulos, y tiene el Ojo differente, como se vee en la Lamina XXXII.

Para formarle no da Palladio sufficiente dotrina, porque dice, *Nell' occhio poi si forma un quadrato, la cui grandezza è il semidiametro* (diametro havia de decir) *di detto occhio. E tirate le linee diagonali, in quelle si fanno i punti, ove deve esser messo nel far la Voluta il piede immobile del compasso: e sono, computatovi il centro dell' occhio tredici centri, e di questi l'ordine, che si deve tenere, appare per li numeri posti nel disegno.*

No dice mas: y el deseño como es de madera, y no excede en grandeza una uña, los numeros no se perciben, y no sabe el Discipulo lo que ha de hazer; Barozzio por haver entallado en cobre sus figuras, las explica mejor. Y assi digo, que segun este Autor, para delinear una Voluta, que sea hermosa, en el ojo de ella se ha de tirar un Circulo: y luego dividirle en quatro partes: y tirando quatro rectas de los terminos de los diametros, se hara un Quadrado; en cuyos lados caeran quatro perpendiculares desde el centro. Cada una de estas perpendiculares se dividira en tres partes iguales, y se notaran con las letras; que en la figura se proponen, sin alterar su orden, porque del que tienen, depende la perfeccion de la operacion. Entre letra y letra queda una linea, que se ha de dividir en quatro partes, y en la primera se ponga un punto, que este ha de servir para delinear la Voluta interior.

Sobre el centro A se describira el primer quadrante, sobre el centro B el segundo, y sobre el centro C el tercero: sobre el centro D el quarto: y assi, se passera adelante hasta llegar al fin.

De la interior Voluta no habla Palladio, otros dicen muy poco. Tu siguiendo a Barozzio la describiras desta suerte. Entre A y E hay tres puntos (porque cada una de estas lineas en 4. partes se divide) lo mismo entre B y F &c. Quando yo digo AE, has de poner la punta del compas entre A y E, no en medio precisamente, sino en el punto de los tres que mas diste del centro. Tiraras pues el primer Arco sobre el centro AE: y sobre el centro BF el segundo arco, y sobre el centro CG el tercer Arco, y assi passaras adelante hasta llegar al fin.

Es de advertir, que en todas las demas Volutas el cordon NO del chapitel, viene a dar en la Rosa, y en esta delineacion no lo haze, y assi sera bien corregirla de modo, que la linea *Oh*, que viene a dar en el centro de la Rosa, suba quanto sea necessario, paraqne venga a dar en cima della. Esta correccion en la Voluta de Barozzio no quiere admittir Carlos Cesar Osio, en cuya sentencia, la dotrina de las Volutas solo Barozzio la entendio, de donde se sigue, que segun la delineacion de Barozzio, se han de corregir las de los otros. Osio pues en la pag. 273. escribe assi.

Douranno quì auvertire gl' Osservatori delle Regole, che intendendosi, come fù accennato, e come à basso dimostraremo esser quest' occhio della Voluta constituito nella parte quinta delle otto del Diametro d'essa, quando l'altezza precisa del presente capitello, habbia (con Vitruvio nel libro quarto al capitolo primo) da essere quanto la parte terza della grossezza della colonna nell' imoscapo, & essendo di questa nel Collarino sua parte l'Astragalo, non potrà al di lui diritto il medesimo occhio corrispondere, cioè à dire; se supposto, che l'Astragalo non circondasse la sommità della colonna, mà che nell'istesso sito horizontalmente s'estendesse come un diritto cilindro; benche sia egli constituito d'uguale grossezza con l'occhio, dalle linee, che lo concludono; non potrebbe nella sua grossezza inchiudere l'occhio, ne il di lui asse, che per lo mezzo s'intende scorrerli passarebbe in consequenza al diritto del centro del medesimo occhio, come alcuni hanno creduto: Anzi (se bene si calcolaranno le sudette parti alle quattro, e mezza, che pure nella Voluta dall' Abaco arrivano al centro del medesimo occhio, aggiungendovi la una e mezza lasciata per l'altezza dello stesso Abaco, ne compongono sei, che apunto per l'altezza del capitello importano la terza parte della grossezza accennata della colonna. Onde ne siegue, che il medesimo centro dell'occhio resta in drittura alla sommità dell' astragalo, & non all'asse di esso. Sì che lasciando, che à questo sia in drittura non il centro, mà l'estrema parte nella circonferenza dell' occhio, per esequire il senso delle parole del Testo. Vt ex novem partibus, & dimidia, tres partes præpendeant infrà astragalum summi scapi. *Elle intendere si devono incominciare non dall' infima parte del medesimo astragalo; mà dal mezzo, ò dall' asse suo, mentre così resta il tutto giustamente repartito.*

VOLUTA VI.

Lamina XXXIII.


ES mas facil esta Voluta, que te delineo aqui, porque su Rosa como vees, tiene menos divisiones, y lineas. Formase de esta suerte.

En el circulo, que representa el Ojo, se describa un quadrado, y en medio de cada lado un punto: y entre cada punto, y el centro se note otro punto y se pongan las letras, que la figura tiene; que son una en cada punto del quadrado, y en cada punto de los de en medio dos. Con los puntos de en medio se forma una cruz, en cuyo brazo se heche una rayvela, que acorte estos brazos por una sexta parte. Y de baxo de cada punto de los, que estan en los lados del quadrado se notara una rayvela, que diste otro tanto de el.

El

El uso de estos puntos es, que los que caen en medio de los lados del quadrado, sirven para la primera vuelta de la Voluta: los otros, no solo para la segunda, sino tambien para la tercera.

El uso de las rayvelas es, que ellas han de servir de centros paraque se describa la Voluta interior.

VOLUTA VII.

Lamina XXXIV.



Vexabase Serlio, como al principio vimos, de que, o por descuido, o por demasiada cautela, y particulares intereses, no huviesse dado Reglas para describir la Voluta Vitruvio. Prometio darlas en el ultimo libro, y huviera cumplido con los que son Maestros, si la huviera dexado delineada bien con el compas. Esta delineacion, o no se hizo, o con el tiempo perecio Nicolas Goldmanno dice; pero advierte, que si bien la dotrina del capitulo III. del Libro III. se considera bien bastara para sacar una hermosa delineacion de la Voluta, que sea semejante a la que tenia Vitruvio en su imaginacion. Salio a luz la delineacion de Goldmãno en el Vitruvio que en Amsterdam hizo imprimir Iuan de Laet Antverpiense pag. 267. Toda la difficultad consiste, en la descripcion de la Rosa, que se compone de estas lineas.

Tomase lo primero el circulo de la misma Rosa, y dexando caer a plomo un perpendiculo, le divideremos en dos partes. En el semicirculo exterior se formara un quadrado cuyos lados sean tan grandes como el semidiametro del circulo. En el primer quadrado *E 1*, es la mitad del semidiametro; *E 5*, la tercera parte: y *E 9*. la sexta: y en mayores numeros, si todo el diametro es 60. entonces *E 1*. sera 30. y *E 5*. sera 40. y *E 9*. sera 10. Y porque viniendo a señalar los centros de la Voluta interior, concluye en que *E 1*. y *E 13*. se hayan, como 9. a 8. disminuyendose estas primeras lineas por un noveno, *E 13*. sera $26\frac{1}{9}$: y *E 17*. sera $17\frac{7}{9}$. y *E 21*. sera $8\frac{1}{9}$. Tomados estos terminos, los demas los da la regla y el compas.

Passa adelante y para mayor curiosidad advierte, que el principio y fin del quadrante no se han de tomar, como hasta ahora havemos hecho, del centro de la rosa, sino de la punta firme del compas: y esto es lo que significan las lineas rectas de puntos que se veen en esta Voluta, y nacen del punto en que se puso el compas.

La pratica y uso en esta Voluta es como en las passadas: y assi basta decir, que sobre el num. 1. servira el primer quadrante: sobre el num. 2. el segundo: sobre el num. 3. el tercero &c.

Este modo aunque ingenioso y bello, no le parece bien a Carlos Cesar Osio, cuya es la Delineacion de la Voluta, que se sigue: porque en la plana 277. tratando de lo que se requiere paraque la delineacion de la Voluta sea perfecta, dice, *Nel Architectura*, *che molto manco l'accerta Nicolao Goldmanno, il quale più di recente anch' egli à suo modo la descrive; perciochè se bene ei riduce gl'archi tutti ad una totale similitudine trà loro, con farli di dodeci quarti de circoli precise, mentre questa poi nella dispositione non vengono con i suoi centri collocati similmente nella necessaria suberdinata continua proportione trà loro, ne siegue, che fatta non gradualmente la ristrettione di queste linee spirali, ed aggiuntovi il transporto, ch' ei fà dell' occhio medesimo per la metà del suo diametro dal luogo de i centri, discostandosi dal mezzo, & in consequenza dal contorno esteriore, più avvicinandolo all' interiore, fa si, che la Voluta più sgarbata si rende.* Con todo esso otros q; son desapassionados estiman en mucho a Goldmanno, y alaban su delineacion.

VOLUTA VIII.

Lamina XXXV.



La misma quexa que contra Vitruvio, (como se vio en la Voluta passada) movia Serlio, mueve Carlos Cesar Osio en su libro de Architectura, en el Tratado del Orden Ionico en la plana 276. diciendo, *Non dubito punto, che il fine di quelli, li quali variamente si sono affaticati in dar' opera per bene regolare nel presente capitello la Voluta, sia stato di ridurla a quella perfettione, che forsi credettero l'intendesse Vitruvio, dal quale in ciò altro non habbiamo, che la simplice promessa al medesimo capitolo terzo del libro terzo, ma non poi mantenuta.* Pone despues las palabras de Vitruvio, que son. *De Volutarum descriptionibus, uti ad circinum sint recta involuta, quemadmodum describantur in extremo libro forma, & ratio erit subscripta.* Y porque lo differe hasta el ultimo libro, si aquel no es a proposito, y este es su proprio y verdadero lugar? No podre responder otra cosa, sino que esta dilacion y remission justifica las sospechas de algunos, que affirman, que esta delineacion no la tenia entonces Vitruvio bien examinada, y que despues tampoco la tuvo, pues no la puso en el lugar, que prometio. Confirman esta sospecha las palabras, que se leen en el segundo del mismo tercer libro, porque si entonces huviera tenido Vitruvio algun buen modo, que observar y enseñar en la aumentacion, y diminucion de las colunas, no huviera dicho alli *De adjectione, quæ adjicitur in mediis columnis, quæ apud Græcos ἐντάσις appellatur, in extremo libro erit formata ratio ejus, quemadmodum mollis, & conveniens efficiatur.*

En la plana 271. propone Cesar Osio diversos modos con que han procedido differentes Autores: porque unos con semicirculos, otros con quadrantes, y otros con sextantes nos dibuxaron Voluta; y viniendo a su modo, nos le describe desta suerte.

Sea el Ojo, o Rosa de la Voluta el circulo *hmy*. Sea su linea horizontal *hay*, y su vertical *ma*, y dividiendo cada quadrante en dos partes, quedara

ra, (como lo vees) dividido en octantes todo el circulo. Tira la linea *my*, que corte la linea *ab* en *A*, que sera el primer punto. Luego tirando un circulo, que passe por el *A* tendras *ABCD*, que son los quatro centros de la Vuelta primera. Luego para hallar los segundos, dividirase la linea *am* en dos partes en *o*, que cortara la linea *ab* en E, y tirando el circulo, se tendran otros quatro centros (*EFGH*) que sirviran para la segunda vuelta. Y despues dividiendo la linea *Ea* en dos partes, se tendra el punto I, y el circulo, que passare por el, dara otros quatro centros (*IKLM*) que sirvan en la tercera vuelta.

Para la segunda Voluta Osio procede de la misma manera. Manda, que *Er* sea parallela a *ym* y luego a *rm* divide en tres partes: y desde la *s* tira la linea *sb*, que haga el Angulo semirecto *asb*. Desde aqui lo que hiziste hechada la linea *ym*, despues de la linea *sb*, lo iras haziendo de la misma manera. Dividiras la linea *ba* en dos partes, en *u*. Tiraras la linea *us*, que corte en *d* la linea *aB*. Dividiras en dos partes tambien la linea *ad* y notaras el punto *e*. Y ultimamente sobre el centro *a* por los puntos *g*, *d*, *e*, describiras tres circulos, que daran doze centros (cada uno quatro) que con la misma orden, que los otros doze, te sirviran para delinear la segunda Voluta.

Y este es el Arte, con que Carlos Cesar Osio, Ingeniero Milanes, dibuxo la Voluta, que es verdaderamente hermosa, y se pone en otavo lugar.

Volvta IX.

Lamina XXXVI.


Rocede por otavas partes de circulo la Voluta que en la Lamina XXXVI. se representa; y va dando tantas vueltas, que por rara se podra executar alguna vez. Su Rosa se divide en 8. partes, y desde el centro se tiran lineas rectas, que passen por estas divisiones. Ponense en la circumferencia las letras en sus lugares.

La Voluta exterior sobre la A describe el primer octante: sobre la B, el segundo: sobre la C, el tercero &c. En la segunda vuelta procede de la misma manera; y assi tambien en las demas.

Para la Voluta interior dividase la linea VD, que es el semidiametro en seis partes: y por la quinta se heche otro circulo immediatamente debaxo del exterior, y como se formo la Voluta exterior, tomando por centros los puntos, en que las lineas rectas, que salian de el centro, cortaban al circulo exterior: assi del mismo modo se describira la Voluta interior, tomando por centros los puntos del circulo interior.

Puedense disponer las letras de otro modo como se vee en la Rosa, que se pinta debaxo de la Voluta: que entonces seran menos las vueltas, y la delineacion sera mas semejante a las passadas.

Volvta X.

Lamina XXXVII.


Tro modo de hazer Volutas nos propone Barozzio, que si se delinea con cuydado es ingenioso y bueno: y se pone en obra de esta suerte.

Sobre el punto *A* se describa el circulo BC, que sea igual al Ojo de la Voluta. Tirese la linea perpendicular FA, tan larga como *ai*, que es la linea que empieça en el centro de la Rosa, y sube hasta llegar al Abaco. Luego la linea horizontal AD que no pide determinada longitud: y podra tener 5, o 6 vezes el semidiametro AB. Despues se describa el arco CE que se ha de dividir en 24. partes iguales. [Es facil esta division; porque se divide tres vezes successivamente por 2. y en la primera division quedan en cada trozo, 12. y en la segunda, 6. y en la tercera, 3. Luego estos arcos cada uno se divide en tres partes: y con esto queda todo el arco CE, dividido en 24.] Del punto *D* tirense lineas, que passando por los puntos del arco *CE* corran hasta la linea perpendicular *FC* y notense en ella los numeros, empeçando de la *F*, como se vee en la Figura. Hecha esta diligencia trasladese el Triangulo ADFA, con sus mismas medidas, al triangulo *adfa*. Sobre el centro *a* tirense 24. circulos, que passen por los puntos de la linea *af*. Y ultimamente el circulo de la Rosa se divida en 8. partes, y desde el centro tirense 8. lineas rectas, que dividan todos los circulos en 8. partes.

Ahora con facilidad tiraremos la Voluta exterior, haziendo que en cada octante se acerque al centro *a* por un circulo, de modo que empeçando del 1 que es el primer circulo, al fin del primer octante este en el 2. que es el segundo circulo: y al fin del segundo octante este en el 3. que es tercer circulo: y assi hasta la postre.

La segunda Voluta se podria hazer de diferentes modos, pero este es muy seguro y facil. Supuesto, que el ancho de la cinta, que en figura espiral se ha de torcer, en su principio es *fg*, y occupa dos circulos, sea regla general, que en todos los octantes ha de tener dos circulos: y como estos quanto mas se acercan a la Rosa son mas estrechos, por esa misma causa la cinta quanto mas camine sera mas delicada y angosta.

Estos arcos de entrambas Volutas se pueden formar con el compas, y Barozzio se fatiga en hazerlo, pero mejor sera, que el ingenioso Artifice haga lo que hablando de la diminucion de las colunas libr. 4. cap. 5. pag. 232. dice Sebastian Serlio, conviene a saber, *Curvam tamen lineam quamdam procreare videntur, quæ à sedulo artifice deinde manus agilitatem, aptitudinemque ad hunc usum adhibente producta cunctos angulos ex linearum concursibus provenientes, perbellè nimirùm moderabitur, atque rotundabit.*

Vo-

VOLVTA XI.

Lamina XXXVIII.



HA ſido alabada por ſer nueva, y nunca delineada de nadie. Llamola *Rectilinea*, porque de lineas rectas ſe compone, y con eſte nombre ſe differencia de las otras, que ſon eſphericas y circulares. El dibuxarla es facil: porque puede nacer de qualquiera de las otras Volutas, que hemos propueſto, y explicado. Porque con ſolo tomar la Voluta y dividir el circulo de en medio en 8. partes y tirar 8. lineas deſde el centro, ſabras ya en q; conſiſte el arte deſta delineacion. Porque eſtas lineas rectas que ſe tiran de el centro han de cortar todos los arcos. Y ſi de los puntos en que los arcos ſe cortan, en lugar de arcos ſe pongan lineas rectas, qualquiera de las circulares ſe transfigurara en Rectilinea.

Y aqui advierto, que aunque qualquiera circular ſe puede convertir en Rectilinea, con todo eſſo la Nona lo puede hazer con mas facilidad: y la raçon es, que las otras han de ſer circulares antes de ſer Rectilineas, y en la Nona antes, que ſe tiren los arcos, en ſu lugar y con mas facilidad ſe podran tirar lineas rectas.

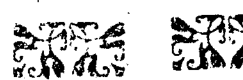
VOLVTA XII.

Lamina XXXIX.



VNO de los mas celebres Architectos, que ha havido en nueſtros ſiglos, fue Michael Angelo Buonarota, hombre de gran ingenio, que tendra fama eterna mientras huviere Roma; porque en ella hay muchas obras ſuyas, que ſe miran con gran admiracion: y entre otras es muy celebrada la fabrica del Capitolio, por ſer de invencion nueva, nunca viſta en los tiempos antiguos. Es obra Ionica y la figura de las Volutas como en la Lamina XXXIX. ſe repreſenta. Y verdaderamente la frente de los chapiteles es hermoſa; pero los lados ſon muy feos: que hay coſas que en chico no parecen mal, y quando ſe ponen en obra; y ſe reducen a mayores medidas, nos parecen muy deſproporcionadas.

La Igleſia de S. Marcos de Roma, en cuyo palacio hoy reſiden los Enbaxadores Venecianos, tiene tres naves, y en la de en medio ſon las colunas ſemejantes en mucho a las del Capitolio, y en ellas como alabo las frentes, vitupero los lados.



VOLVTA XIII. y XIV.

Lamina XL.



COnſiderando yo el chapitel paſſado, halle en el dos coſas differentes: la frente, que es muy bella: y los lados (que Vitruvio libr. 3. cap. 3. como pag. 280. advierte Oſio, llama Pulvinos) deben de ſer buenos, pero en mis ojos no lo ſon. Y aſſi para corregir eſte yerro delinee dos Volutas, que en la Lamina XL. ſe repreſentan.

En la primera quiſe aliñar los lados de la coluna dicha, y deſpues de haverlo conſiderado y trabajado, el chapitel no me dio guſto, y aſſi huve de tomar otro rumbo, y delinearle de otro modo. Con todo eſſo le quiſe proponer aqui, porque no ſolo en el entendimiento, ſino tambien en la viſta hay opiniones; y lo que no parece bien a Ticio, ſuele ſer hermoſo en los ojos de Auſonio.

De la ſegunda ſoy Narciſſo, porque es bella en opinion de todos: y ſi hubiera de hazer algun corredor nuevo, la pondria en obra. Porque como eſte chapitel tiene quatro frentes, viene a ſuſtituir en lugar de los lados, que nos parecian mal, las caras, que tanto alababamos y celebrabamos.

VOLVTA XV.



FOrmo Durero un artificioſo compas para hazer las Volutas que ſe fueſſe cerrando poco a poco, el qual deſcribe aunque confuſamente Carlos Ceſar Oſio en la plana 271. de ſu Architectura. Sus palabras ſon eſtas. *Aggiunſe a queſta il Durero il modo di diminuirla gradualmente, dimoſtrandolo nella decima, & undecima figura delle ſue inſtitutioni geometriche con l'applicamento d'un mobile, e graduato Regolo, che girato ſopra l'unico centro dell' occhio nota i punti dell' ordinate diminuttoni, & da queſti per via d'interſettioni anco quelli della ſeconda ſpirale, dove col concerto di molte rette, laſcia poi che trà queſte l'aſprezza delli angoli col ſcarpello della mano del diſcreto arteſice venghino alla rotundità ſinuate.*

No tengo el libro de Durero, pero porque me parece bien ſu intento, delineare un Compas, que con ſu movimiento ſe vaya cerrando poco a poco, y con tres vueltas que de, nos deſcriba una hermoſa Voluta.

Pongaſe en el centro de la Roſa el centro de una Piña: cuya circunferencia ha de tener de largo dos eſpacios (dos novenas partes del ſemidiametro inferior de la coluna, que viene a ſer tanto como dos Roſas.) Ha de tener digo dos eſpacios porque tanto ſe acerca al centro la cinta acabada la primera vuelta. Luego, ſi el diametro de la Roſa ſe dividiere en 11. partes, el de la Piña tendra 7. y por el conſiguiente el ſemidiametro $3\frac{1}{2}$ El Maeſtro, que limare eſta Piña, paraque elle

bein hecha, ha de mirar la que tienen los Reloxes de muelle y cuerda, porque en la canal della, como se va subiendo la cuerda, va poco a poco acercandose al centro. Este firme esta Piña en la Rosa de modo que no se pueda mover: y de el punto C por un taladro delicado salga un hilo, que servira despues, como veeremos. El compas *DE*, es instrumento conocido, que por tener templado el circulo *EF*, se quiere abrir naturalmente, y solo con violencia se cierra. Tenga en el pie, que gyra, el ojo *G*. Digo pues, que puesto el pie firme en el centro de la Piña se ha de tirar el hilo de modo, que corra desde C a *H* justamente; y con esto queda concertado el compas. Su pie *ED* queda siempre en su centro; el otro, que es *FG*, se va moviendo desde la *H* por la *I*, *D*, *E*, hasta la *F*, donde el ha dado la primera vuelta, y el hilo una vuelta al Cylindro, con que las puntas del compas se han ido acercando poco a poco de manera, que el que empeço en H, vino a acabar su vuelta en F: y la segunda vuelta la vendra a acabar en K, y al fin de la tercera vendra a dar en la Rosa.

VOLUTA XVI. OVAL.

Lamina XLI.



DE ordinario estas colunas Ionicas se colocan en alto, porque las Doricas se ponen sobre las Toscanas, y las Ionicas sobre las Doricas: y como la linea perpendicular, como en la Perspectiva diremos, quanto mas se va apartando del horizonte de la vista, se va mas y mas disminuyendo en nuestros ojos, viene a ser, que la Voluta, que es redonda nos parece, que es lenticular: y assi para desmentir a esta fallacia, es menester hazerla Oval.

Reglas pudiera dar, paraque con el compas se delineassen ellipticas o Ovales Volutas; pero con ellas haria difficultoso, lo que es facil: y assi pondre practicamente, lo que se puede haçer con brevedad.

Toma la Voluta, que quisieres, delineada en papel; cortala con unas tixeras por la linea, que es paralela a la horizontal y passa por el centro de la Rosa, y assi tendras dos semivolutas. La superior, que llegara hasta la linea ABC y la inferior, que estara debaxo de la linea DEF. Pon sobre otro papel estas semivolutas, en la distancia, que pidiere la altura (en la delineacion, que tienes delante de los ojos, la distancia de la una linea a la otra, es BE, tanta como el semidiametro de la Rosa). Y ultimamente une las lineas rotas (*A* con *D* y C con *F*; y assi las otras) y sin mas arte ni trabajo tendras la Voluta Oval, que pretendias. Y digo, que esta mirada desde abaxo, ha de parecer redonda necessariamente.

VOLUTA XVII. ANGULAR.

Lamina XLII.



COnsidera en la Lamina XLII. la Figura *B*, y attiende porque Sebastian Serlio lib.4.cap.7.pag.296. te dice, que en las ruinas de un antiguo Palacio se hallo un chapitel de aquella forma, y dio mucho que pensar, y disputar a personas del Arte. Vnos decian, que era una enigma [que es decir, que no supo lo que se labro el que este chapitel havia formado: porque en las enigmas muchas vezes, el que menos las entiende suele ser, el que las propone] otros decian, que era *un chapitel de confusion*, porque como entre las piedras de la Torre de Babylonia se confundieron las Reglas de la Grammatica del primitivo Idioma, y huvieron de nacer otros nuevos, paraque los Albañiles (alli, y entonces lo eran todos) entre si se entendiessen; assi en solo aquel marmol se confundian las Reglas de toda la Architectura antigua; y para entenderle, era menester inventar Architecturas nuevas.] Esto es lo que ellas significan, mas sus palabras formales son aquestas. *Capituli id genus, Romæ compertum* (leo, *comperti*) *olim meminimus, cujus finis, ac usus acutioribus ingeniis, quamvis id acriter meditantibus, nulla certè ratione explicari posse videbatur: adeò ut homines insolubile quoddam Ænigma esse rati* Confusionis Capitulum *illud passim appellarent. Post multas tamen disceptationes, concertationesque Capitulum hoc interiori columnationis angulo quondam inservisse, statutum determinatumque fuit.* Palladio en el Cap. XIII. pag.48. describe el Templo de la Fortuna Viril, y en la plana siguiente nos dibuxa su planta, y luego en las dos immediatas sus adornos, y entre ellos esta misma Voluta Angular, y sin tantas rhetoricas la explica con estas palabras. *E la pianta de i Capitelli angulari: per la quale si conosce facilmente come essi si facciano.*

Paraque cesse toda admiracion, y no ayi confusion ninguna, es menester considerar un Claustro quadrado de obra Ionica y veer como se han de colocar las colunas. Hay uno en el monasterio de los Apostoles de Roma, donde por dos lienços enteros tenemos de frente las Volutas y envolviendo el angulo, se veen de frente todas las colunas de en medio, y las de los angulos de lado, como en la Lamina donde si miras desde *A*, veeras de frente las colunas C, *B*, &c. pero, si passas el angulo y te pones en la E, la coluna D, y todas las demas veeras de cara, y la angular de lado, cosa que parece muy mal.

Para corregir este defecto sirviran dos delineaciones differentes, que en la Lamina se ponen. En la superior se representa el angulo de un Claustro las colunas son libres, sin tener poste en que apoyarse. Si el Claustro fuere assi, es menester, que en la Lamina a la letra P se

re-

representa. Pero este mismo marmol P aunque corrige el yerro passado, no es hermoso, y assi necessita de otra segunda correccion. Dos se me offrecen.

Y la primera es; que, si las Volutas fueren, como la primera, que la Lamina en la letra A nos representa, podra ser la angular, como en la Lamina , en la letra F se dibuxa. Que entonces, como se vee en la G, las dos frentes concurriran con gracia; y no con fealdad, como se vee en el concurso, que en el marmol B, junto a la letra H se propone.

La segunda correccion es; que, si las Colunas huvieren de tener la figura ordinaria, se arriman a un poste quadrado, que con esso el pilar del angulo tendra por de fuera dos Colunas, y ninguna por la parte de adentro.

Pero lo mejor seria, como poco ha deciamos, para un Claustro quadrado, que aya de tener quatro lienços, hazer Chapiteles, que tengan quatro caras como la Figura B en la Lamina nos representa.

En el Monasterio de San Ambrosio de Milan, de la Orden de Cister, hay dos Claustros hermosos; el uno es Dorico; el otro es Ionico. Este le hizo Bramante, y viendo, que en los angulos no se podian poner Colunas Ionicas, las puso Atticas, que son quadradas, y no hazen buena vista, por no tener correspondencia con las otras.

ARTICVLO IX.

De el Orden Corinthio.

Lam. XLIII.



FVe Corintho en su tiempo una de las mas bellas y ricas Ciudades, que tenia el Mundo. Estuvo fundada en medio del isthmo Peloponesiaco, entre dos mares, y por esso los Poetas la llamaron *bimarem*. Horacio libr. 1. Carm. Ode 7.

Laudabunt alii claram Rhodon, aut Mitylenem,
Aut Ephesum, bimaris-ve Corinthi
Mœnia.

Fue emporio de toda Asia; y tan esclarecida y celebrada, que *pro lege Manilia* la llama Ciceron *Græciæ totius lumen*, el Luminar de toda Grecia. Llegaron sus riquezas a ser tantas, que, como refiere Estrabon, vino a estimar en poco a Roma, y tratar vil y injuriosamente a los Embaxadores Romanos. Exacerbado el Senado con su mal proceder, invio a L. Mummio a destruirla. Executo con gran crueldad las ordenes que le havian dado, Mummio; y assi luego en llegando la sitio, vencio, y quemo toda, porque no quedase memoria de su sobervia y vanidad. Mucho en pocas palabras dice Floro. *Quid signorum, quid vestium, quid-ve tabularum raptum, incensum, & projectum est? Quantas opes Victor, & abstulerit & cremaverit, hinc scias, quod quidquid Corinthii æris toto orbe laudatur, incendio huic superfuisse constet. Nam & æris pretiosiorem notam ipsa opulentissimæ Vrbis fecit injuria, quia incendio perustis plurimis Statuis atque Simulachris, æris, argenti, aurique vena in commune fluxerunt:*

En esta pues rica y opulenta Ciudad se fabricaron las primeras Colunas, que hoy llamamos Corinthias.

Pero, en que, y como se differencian de las Ionicas? Escribe Pedro del Valle, que en Persia, para pintar un Franco (que con esto nombre a los Italianos, Tudescos, Flamencos, Franceses, Españoles, y a los demas Christianos significan) pintan un Persiano con sombrero, q; en su opinion aquesto basta. Y lo mismo le sucedio a Vitruvio, que despues de haver explicado la Coluna Ionica con su acostumbrada curiosidad, en el primer capitulo del quarto delinea y explica solamente el Chapitel de la Corinthia, como si con solo poner este sombrero a la Ionica, se convirtiria luego en Corinthia. No solo piensa Vitruvio, que en el Orden Corinthio no hay Base propria, sino que tambien affirma que todo el Cornijon le recibe de las otras Colunas. Assi *en el Cap. I. del Lib. IV.* nos lo dice por aquestas palabras. *Cætera membra, quæ supra Columnas imponuntur, aut è Doricis symmetriis, aut Ionicis moribus in Corinthiis Columnis collocantur: quod ipsum Corinthium genus propriam Coronarum, reliquorumque ornamentorum non habuerit institutionem; sed aut è Triglyphorum rationibus Mutuli in Coronis, & Epistyliis Guttæ, Dorico more disponuntur, aut ex Ionicis Institutis Zoophori scalpturis ornati denticulis & coronis distribuuntur.* Luego en la opinion deste gran Architecto, en solo el Chapitel consiste todo el Orden Corinthio. Observolo antes de mi Sebastian Serlio *libr. 4. cap. 8. pag. 312.* donde escribe

cribe. *Vitruvius Corinthii Operis explicationem aggrediens, de Capitulis tantummodo Corinthio more formandis exstruendisque verba fecisse videtur; quasi id generis hujusce Capitula Ionicis imponantur Columnis, mox Corinthium Opus totum evadet.* Y es de espantar, que teniendo Vitruvio muchos Edificios antiguos delante de los ojos, no percibiesse, que el Orden Corinthio en todo se distingue del Ionico. Digo pues que no solo el chapitel, sino tambien la base, en todos los Ordenes ha de ser differente. Porque

La Base Toscana tiene solo un bozel o cordon.

La Dorica no tiene base propria.

La Ionica un Astragalo debaxo de un cordon.

La Corinthia un Astragalo entre dos cordones.

La Compuesta pareçe, que por antiphrase la pusieron el nombre, porque es descompuesta, y desreglada, y no quiere sugetarse a preceptos.

Hay otra base, que parece comun a todas las colunas Griegas, que aunque nueva, es bella: porque tiene una escocia entre dos cordones. Esta les dio Miguel Angelo Buenarota a las colunas del Capitolio Romano, que son Ionicas: Vease la Lamina XXXIX. Esta pinta con su pincel Philandro en el Orden Ionico (aunque en la explicacion que escribe con la pluma, se apparte de su pintura en algo) Consta de lo que se vee y lee en el Vitruvio de Iuan Laet, lib. 3. pag. 50. Y esta misma la pone en el Orden Corinthio Andres Paladio lib. 1. cap. 17.

He deseado, que cada Orden tuviesse sus ornamentos proprios, pero no lo consigo; porque por mas que yo quiera, estas colunas, y en particular la Corinthia reducir a sus leyes, hallo a cada passo prejuicios; porque han hecho tan poco caso dellas los Antiguos, que parece no tuvieron ninguna. Assi lo siente el Ingeniero Frances, que escribe con gala y brevedad de los cinco ordenes de las colunas: porque llegando a la Corinthia, dice, *Il est presque impossible de donner un modele asseure & particulier de ceste colomne: tant la variete en est grande. Car tantost elle est posee sur son fond, tantost elle se met sur une autre Colomne le patron le plus parfaict, & sur le quel l'Architecte se peut mieux former, est celuy, qui est represente cy dessus, contretire de la Colomne Corinthiene, qui se voit a Rome dans l'ancien Pantheon, autrement dit S. Marie la Rotonde de la quelle toutes les symmetries, & proportions son exprimees.* Luego, donde con tanta libertad procede el Pincel, y el Cincel, no podre dar yo Regla, que corra por todos los Palacios y Templos; pero la que yo diere, sera tal, que observada, haga colunas bellas; y violada deformes.

Digo pues, que la coluna Corinthia puede tener dos bases: de las quales la una es antigua, y propria suya; la otra es commun y impropria como luego veeremos.

La antigua es muy hermosa: y como esta en el Pantheon, la hallaras en Serlio exactamente dibuxada, porque en la pag. 312. dice assi. *Vt firmas aliquas praeceptiones afferre possimus, basis unius speciem ex Pantheo, quod* Rotundam *nostrates appellant Romanorum aedificiorum quippe pulcherrimo formosisque* (lee, *formosissimoque*) *depromptam, acceptamque nunc seligemus, cunctosq; ejus modulos quã diligentissimè persequemur.* Pero que haremos? el Astragalo entre dos Escocias y dos cordones si se pusiere bien, haze muy buena vista; peroque los Lapidarios, q; trabajaron las bases del Pantheon tuvieron buenas ideas, y q; aquellas mismas bases seã hermosas lo niego y lo vuelvo a negar, y lo negaran los q; sin prejuicio las mirarẽ, y cosinderaren. Y pues no todos pueden ir a veer al Pantheon, q; esta en Roma, los que estuvieren en Milan, veanlas en el Frontispicio del Domo, donde estan trasladadas, y no parecen bien. Y si gustares veerla delineada en los libros, en Serlio pag. 312. la hallaras pintada, y no te parecera bien. Hallarasla tanbien en la pag. 323 de Carlos Cesar Osio, y te parecera peor, porque en ella los cordones son demasiadamente gruessos, y que resalen poco. Luego es menester corregirla, y haziendo los cordones sean menos gruessos, y los diametros inferiores vayan creciendo mas, que en la Rotunda. La ley con que han de crecer en el tercero del tercero la prescribe Vitruvio, *His perfectis*, dice, *in suis locis Spirae collocentur, eaeque ad symmetriam sic perficiantur, ut crassitudo cum Plintho sit columnae ex dimidia crassitudine: projecturamque, quam Graeci ἐκφορὰν vocitant habeant quadrantem; ita tum lata & longa erit columna crassitudinis unius, & dimidiae.* Luego Regla General es, que si el semidiametro de la coluna tiene un modulo; la altura de su base tenga tambien un modulo, y su latitud que mide la latitud de Plintho mod. $1\frac{1}{2}$. Esta grandeza las bases medidas por Serlio en el Pantheon, no la tienen, porque aunque el diga, que si; la delineacion, que el pone, dize que no.

El P. Iuan Bautista Villalpando en el tom. 2. par. 2. lib. 5. cap. 24. pag. 457. dice, *Hanc eandem basis proportionem in omnibus basibus Templi Pantheonis* (lege, *Panthei*) *observavimus, sub Corinthiis columnis.* Estaba muy de prissa quando las midio; no hay que disputar de esto; sino solo sospechar, que fue tan cortes, que por no decir, que havian tenido malas ideas aquellos antiguos Architectos el dio a aquellas colunas, no las proporciones que tienen, sino la que debian tener, Essas las pone el en la pag. 421. del mismo tomo, y con ellas queda la base hermosa. Y tu si quisieres imitar estas bases considera la delineacion, que hallaras en la Lamina XLVI. donde se pintan sus partes muy en particular.

A *Es el vivo de lo inferior de la coluna.*

B *El Liston, o cinta, que la adorna.*

C *El cordon superior.*

D *La Escocia, con una cinta encima.*

E *El astragalo, con dos Pestañas a los lados.*

F *Otra Escocia.*

G *Vn Liston, o Regla, que la assiste.*

H *El cordon inferior.*

I *El Plintho, cuya altura es la quarta parte de la base.*

La base comun, que es la que yo pongo debaxo de la red en la Lamina XLIII. la saco Andres Palladio de Edificios Modernos, en que se corrigen y perficionan los antiguos: y la pinta y describe en el cap. 17. del libr. 1. de su Architectura en ella la

A *Es el Liston, o Cairel, que tiene el pie de la coluna.*

Siguense dos cordones, el uno sutil, y el otro gruesso.

B *La Escocia con dos pestañas a los lados.*

Siguense otra vez dos cordones, uno delgado, el otro gordo, y ultimamente

CD *Nos mide la altura del Plintho.*

En este orden el pedestal suele tener particular adorno; conforme en la Lamina XX. se delinea.

El chapitel antiguamente era muy baxo como se vee en la Lam. LVI. fue con la edad creciendo. Hoy sin el abaco es igual al diametro de la coluna y assi queda bello, como se ha de hazer te enseñara la Lamina XLV. y porque en su disposicion hay differencia en Templos y Palacios antiguos, te quise comunicar los mas hermosos en las Laminas, que todas se vienen a reducir a esta Regla. *El chapitel Corinthio sin el abaco tiene de alto, quanto de largo el diametro inferior de la coluna. Esta altura se ha de dividir en seis partes; de las quales las dos inferiores a las primeras ojas: las otras dos a las segundas, y otras dos a todo el adorno, que se sigue.* Es contra Vitruvio esta regla, porque el en el Capitulo I. del libr. IV. dice, *Ejus autem Capituli symmetria sic est facienda; uti quanta fuerit crassitudo imæ columnæ, tanta sit altitudo Capituli cum Abaco.* Siguela Philandro en la Digression, que pone despues del Cap. II. del Libr. III. del mismo Vitruvio. *Capitulum Corinthium,* dice, *est veluti altum deformatum vas, ab angustia in latitudinem paulatim sese laxans, effigie calathi, cui abacus sit pro operculo. Ipsius vasis resupinum per ambitum labrum æquat amplitudine, sive altitudine crassitudinem columnæ infimam. Fundi autem latitudo quantum summi scapi hypotrachelium sive contractura. Vestitum acanthi foliis vas altitudine cum abaco æquabit columnæ amplitudinem. Hac parte sequimur Vitruvium; quid ipsi censeamus, indicabimus libro quarto.* Confiessa pues, que el uno es del parecer de Vitruvio. Passo al lugar citado, y hallo, que en el lib. 4. cap. 1. me dice. *Venustior & gratior futura est capituli altitudo, si tanta sit dempto abaco, quanta ferè sunt, quæ Romæ, & in aliis urbibus antiqua exstant.* Y mira aqui quanto obra en algunos la authoridad de un Escrittor, que se pone por Classico. Confiessa Philandro, que ni los chapiteles, que en Roma, y en otras Ciudades se hallan, guardan las leyes, que propone Vitruvio: y añade, que si se hiziesse alguno segun ellas, seria menos hermoso, y con todo esso pone por ley, la que enseña Vitruvio sin attreverse a appartar de ella.

Pero Sebastian Serlio, que da mas credito a lo que vee con sus ojos, que a lo que le dicen los Libros, tiene nuestra opinion; y manda, que el Chapitel Corinthio sin el abaco sea igual al inferior diametro de la Coluna. *Ex Corinthiis antiquitatibus, quæ in Italiâ passim conspiciuntur, duo imprimis ædificia, Pantheum videlicet Romæ, & triumphalem Anconitani portûs fornicem, tum elegantiæ, tum artificii ratione quam maximè commendanda censemus. Nos arcûs hujus Capitulum ad veri similitudinem penitùs expressimus, & ex amplioribus ad minores modulos, summâ adhibitâ diligentiâ, huc certè traduximus. Cujus quidem altitudo etsi Vitruvianis dogmatibus adversetur, egregiè tamen respondet, optimamque retinet symmetriam. Nisi Vitruvianum Codicem hoc loco depravatè corruptèque potius legi velimus, eamque Autoris mentem fuisse dicamus, ut ille Corinthium Capitulum sine abaco ad altitudinem columnæ ipsius crassitudini æqualem educendum esse intellexerit.* Carlos Cesar Osio fue discipulo de Serlio y le sigue y explica, y en el Trat. del Orden Corinthio cap. 3. pag. 326. las de Serlio ilustra con aquestas palabras *Riputandosi sempre per bene proportionate le parti nelli ordini d'Architettura, all'hora quando con compita sodisfattione vengono dal discreto occhio del riguardante aggradite, e come fù diffinito nel Capo terzo del primo Trattato, di queste dunque, in cui si appagano gl'intelletti di chi giudiciosamente rimira (servendo quasi di giusta prova d'ogni ben' intesa proportione) accade che approvate dall'uso, tal volta variano da i primi precetti, introducendone qualche variatione di regola, come appunto succede nel presente capitello, che se bene nella sua generale distributione concorda con Vitruvio, nulladimeno l'altezza totale diversamente si prattica, ammettendosi per l'Abaco la sesta parte di più di quanto importa il diametro della colonna, in cui il medesimo Autore lo statuisse: dandosi di questo per accertato essempto ciò, che doppo i Greci osservarono i Romani nelle loro più degne fabriche, trà quali si notano quelli posti sopra alle colonne nel Panteon: quelli che sono nell' arco trionfale al Porto d'Ancona, & altrove.*



AR-

ARTICVLO X.

De el Orden Compuesto.

Lam. XLIX



Velese llamar *Italiano*, por haver sido inventado en Italia. Porque como los Romanos con sus armas conquistaron a Grecia, no solo en lo militar y politico (en materia de fuerça) sino tambien en lo Escholastico, (en materia de ingenio) quisieron dar leyes, y no recibirlas de los Griegos: y assi decia un Poeta,

Cedant Arma Togis. Quas Gracia perdidit, omnes
In Latio celebres tandem inveniuntur Athenæ.

Y con esta occasion no quiso la Poesia estar atada a las leyes y medida de Versos, que la habian dado las Musas del Parnaso Griego; tanto, que solo Horacio alterando y mudando los numeros antiguos, enriquezio la Metrica con nuevos generos de Composiciones. Imito luego el Pinzel a la Pluma, y començaron los Romanos a pintar libremente, y con tan acertado atrevimiento, que vino a ser Adagio,

——— *Pictoribus atque Poetis*
Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas.

Y viendo que la generosidad de la Pluma y Pinzel era tan applaudida, no quiso ser pusilanime y covarde el Cincel, antes con resolucion generosa puso leyes al Marmol, y mando que no obedeciesse mas a las sentencias, con que hasta aquel dia los Dores, Ionios, y Corinthios le maltrataban y rompian. Y de aqui resulto, que mesclando, mudando y alterando las Ideas de los Ordenes Griegos, naciesse un Nuevo, que hoy llamamos *Compuesto*.

No havia nacido en tiempo de Vitruvio, y assi no le describe este Gran Architecto. En el Tratado, *De Vitruvianorum Vocabulorum significatione* verb. *Mutuli*. leo estas palabras. *Caterùm, ut notat Philander, posteriores Architecti, non modò mutulis usi sunt in Opere Dorico sub coronâ, sed etiam in Zophoro Ordinis Compositi seu Italici; qui, ut ipse ait, post Vitruvii scripta excitatus est.* Y dice bien, porque las mas antiguas, que hoy se veen, son las que se hallan en los Arcos de Tito y Vespasiano; que debieron de ser las primeras. Serlio en el capit. nono del quarto de su Architectura. *Speciem Romæ in Titi Vespasiani fornice conspicere adhuc licet.* &c. *Capituli forma consimilis in eodem Vespasiani fornice apparet; nosque ejus typum hìc separatìm expressimus.* Ahora es muy comun; y cada dia va recibiendo nuevo adorno.

Parece, que toda la differencia que hay entre este Orden Compuesto, y el Corinthio, consiste en solo el chapitel: por lo menos assi lo sienten hombres doctos, El P. Claudio Francisco Milliet en el primer Tomo de su Mathematico Curso tiene un Tratado de la Architectonica, y *en la Propos.* XXI. *pag.* 723. *a.* dice assi. *Differentiam hujus Ordinis à Corinthiaco vix invenio, nisi penes Capitellum, quod pro caulibus tam in medio, quàm in extremitatibus habet spiras ex abaco nascentes; in medio nempe sub abaco habet echinum, ova, & torquem, & quoad eam partem maximè accedit ad Capitellum Ionicum, discrepat tamen ab eo, quod Abacus sinuosus est, non quadratus; ex quo fit, ut spiræ non directè obvertantur, sed diagonaliter procedant. Habet item folia. Immò Artifices sæpe variè Capitellum ornarunt; alii foliis, avibus (aquilis, leonibus, equis) cæterisque hujusmodi. Quod tamen sine ratione præstandum non est.* Veanse las Laminas XLIX. L. &c. que prueban claramente esto ultimo.

Aunq; la comun Opinion de Architectos manda mesclar el Orden Corinthio con el Ionico; no han faltado otros, que entretegiessen tambien el Dorico con ellos. En el Vitruvio que Iuan Laet imprimio en Amsterdan año de 1649. se ponen muchos eruditos Escholios de diversos Autores, y despues del cap. II del libr. III. cuyo Titulo es *De quinque Ædium speciebus*, se pone una docta Digression de Guilielmo Philandro, que tratando de los Triglyphos, que pertenecen a la Dorica, escribe. *Ab his Canaliculis Triglyphi dicti sunt, constant enim veluti tribus sulcis & scalpturis, duobus mediis integris, & semicanaliculis hinc inde cæsis.* &c. Y luego añade. *Perusiæ in pervetusta Porta pro Triglyphis vidi scalptos hexaglyphos insignitos capitulis Ionicis, & contractos in verticem extremas partes non semicanaliculi, sed femora occupabant.* Es verdaderamente marabillosa esta Composicion. Y si preguntares, *Si es buena?* Responderan luego los Antiquarios, Que cosa antigua nunca puede ser mala. Pero ya la Prudencia ha descubierto aqueste error, porque

es falso decir, que la Antiguedad, y la Bondad son una cosa. Y assi Philandro, por ser Varon prudente dice, *Id adnotavi, non tam quod mihi illi probarentur, quàm ut nonnullis Antiquariis, si Diis placet, facerem satis, quibus rarissima quæque, etiam citra rationem facta, perplacent: Nobis nunquam placuit tantùm esse Vetustatis qualis cultoribus. Antiquitatem quidem certè veneramùr, sed eatenus, si non nimiùm improbè, & contra rationem faciet.*

ARTICVLO XI.

De el Orden Attico.

Lam. XXIII.



N el libro *de significatione Vocabulonum Vitruvianorũ*, que muy añidido y ilustrado se imprimio en Amsterdan año de 1649. con las Obras del mismo Vitruvio, Bernardo Baldo, que es su primer Author, pregunta, *Vtrum Attici Ordinem Architecturæ proprium habuerint, ut Tusci, Dores, Iones, Corinthii, & Itali?*

Resuelve por la negativa, porque como piensa, el Attico no se differencia de el Corinthio: y la razon, que tiene, es esta. En el libr. 4. cap. 6. havia promettido Vitruvio dar las leyes, que se han de guardar en la fabrica Dorica, Ionica, y Attica de las puertas de Edificios sagrados; y en el mismo epilogo concluye se, *quas rationes adium sacrarum informationibus oporteat fieri, Doricis, Ionicis, Corinthiisque operibus, quoad potuit attigisse.* Luego las Ideas, que primero havia llamado Atticas, las llama Corinthias despues. Luego las colunas Atticas y Corinthias son las mismas.

Pero con todo esso la affirmativa no se puede negar: y assi digo, que el Orden Attico se differencia de los otros. Prueba esto en particular el nombre *Atticurges* muy repetido en la Architectura, que como explica Barbaro, significa una Obra o edificio fabricado a lo Attico (segun la costumbre de estos Pueblos:) Vso de el Vitruvio lib. 3. cap. 3. diciendo. *Altitudo ejus* (basis) *si Atticurges erit:* y que los Atticos hayan labrado en sus colunas bases, que por ser proprias suyas, se llaman *Atticas*, se dixo arriba, y lo confiessan todos. Baldo. *Basim habent Attici propriam, eamqs pulcherrimam, & cæteris omnibus Ordinibus* (N.B.) *accommodam: quæ nunc ferè ab omnibus (quod etiam factum veteri, & meliori ævo, Antiquitas ipsa docet) vulgò usurpatur. Hujus membra, partes-ve, Plinthus, Torus inferior, Scotia, & Torus superior.* Y esta base en la Lamina XXVI. y XLIII. con curiosidad se dibuxa. Que haya havido colunas proprias, que correspondiessen a estas bases es cierto. El Barbaro. *Atticurges dicitur Opus Attico more Architecturæ elaboratum, quemadmodum, & columnarum genus quoddam Atticurges dicitur*, y cita a Plinio. Con mas distinccion escribe Baldo, *Habemus & Atticas Columnas quaternis angulis, pari laterum intervallo, quales sunt, quæ in summo Vespasiani Amphiteatro spectantur, quarum & Plinius meminit* lib. 36. cap. 23. *quamvis depravati Codices pro* Atticis *Antiquas legant.* Y Philandro lib. 3. cap. 3. *existimo esse* (nomen) *earum columnarum, quas Plinius Atticas appellat, quaternis angulis, pari laterum intervallo.*

Luego hemos de decir, que hay un especial genero de colunas Atticas; y que estas son quadradas, y tienen en las bases dos cordones con una Escocia en medio sobre un plinto; y que sus chapiteles son semejantes a los Corinthios, y assi se llaman muchas vezes Corinthias. Y con esto queda respondido a la authoridad de Vitruvio, que se alegaba por la parte contraria.

En Campaña entrando por la calle de Salerno a pocos passos se viene a la Iglesia de S. Iuan, en cuyo frontispicio se veen estas colunas Atticas, que son hermosas, y tienen muy sensible diminucion. Haylas tambien en San Ambrosio de Milan en las esquinas del Claustro Ionico, como arriba diximos. Haylas en otras partes, pero he querido hazer mencion destas por ser mas conocidas.

N O T A.

Lamina XXIII.



ON particular reparo no dixe que los Atticos tenian especial Orden de colunas, sino especial Genero, porque, si bien se considera, los de Achaia (que estos son los que se llaman Atticos) quedandose constantemente en su opinion de que las colunas no han de ser redondas, sino solo quadradas, las podrian cortar y labrar de manera, que tuviessen ya proporciones Toscanas, ya Doricas, ya Ionicas, Corinthias, o Compuestas. Pruebase claramente, porque como en el Templo de Antonino y Faustina,

stina, que en la Lamina XXIII. se propone, con ser de obra Dorica las colunas, de las esquinas son quadradas, y como en el Monasterio de Monte de Ramo en Galicia del Orden Cisterciense, que era Colegio de Artes en mi tiempo, las colunas de la Iglesia son quadradas, y Ionicas, assi tambien en otras partes las Corinthias, y Compuestas se suelen tambien hazer Quadradas.

ARTICULO XII.

De el Orden Gothico.



Mbaraçase el prudente Letor con solo leer el Titulo, que acabede escribir: porq; buscar orden, reglas, y arte de edificar en gente tan desordenada, y desreglada, enseñada a derribar, quemar, y destruir, es como dice el Adagio, *Cojer peras de el Olmo*. Passeracio los honra con este Panegyrico. *Gothi, immanes populi, qui olim Italiam* (añade, *Hispaniam, & citeriorem partem Africa*) *armis subegerunt; Romamque ipsam solo aquarunt; suamque in totum Orbem invexerunt barbariem*. Nos dice, que los Godos, gente inhumana y ruda, que inundaron a toda Italia; conquistaron a España, y pusieron sus vanderas victoriosas en Africa. Gente, que donde ponia el pie, todo lo quemaba y destruia; de modo que ni la misma Roma, con ser cabeça del Imperio, se pudo escapar de sus manos. Assolola, derribola, quemola; con tan desatinado attrevimiento, que hoy dia en ella, Templos caidos, y colunas rotas y Estatuas mal tratadas con ser mudas vozean, *Assi nos pusieron los Godos*. Su intento era, por todo el Orbe conocido, introducir sus costumbres inhumanas y barbaras; y lo consiguieron en no pocas Provincias, porque con su venida en muchas las Artes, y Ciencias se acabaron.

Esta es una verdad conocida y sabida de todos, y assi leyendo el Titulo, te vuelven a espantar segunda vez, de que yo busque Orden de singular Architectura en Gente tan desordenada.

Si te parece, que no tiene respuesta tu argumento, te pidire yo, que me escuches, que *sagum à toga discernas*, que distingas la guerra de la paz, y no confundas la gente militar con la togada. Porque, no solo entre los Godos, sino en todas las naciones del Mundo, son insolentes los soldados, y saben muy poco de Virtud. De donde salieron los Adagios,

Nulla Fides, Pietas-ve viris, qui castra sequuntur.
Exeat è castris, qui velit esse pius.
Nam Canis, & Miles, qui bonus, ille malus.

La Gente Civil en todas partes es mas quieta, y la de Palacio de mas nobles costumbres. Luego como no redundan en ignominia de nuestra nacion Española las insolencias, que comettieron en la Isla Española los soldados de Christoval Colon aunque nacieron de ellas graves daños; y como no resulta en menoscabo de la Francesa, la temeridad con que vivia su milicia en Sicilia, aunque de ella nacieron las Visperas, que con lagrimas de sangre se lloraron; assi del mismo modo no ha de dar occasion la arrogancia, ignorancia, y crueldad de unos mal disciplinados soldados, paraque de su modo de vivir y entender saquemos consequencia, que comprehenda toda la Nacion de los Godos, porque entre ellos ha havido muy prudentes y politicos Reyes, Dotores muy ilustres, y Varones muy Santos. Luego con raçon podran otros examinar sus Opiniones en otras differentes materias, y yo las que tuvieron en sus edificios, para ver si hay en ellas alguna, que pueda servir a nuestra Architectura.

Es verdaderamente curiosa y ingeniosa la Gothica; y difficultosa si se ha de labrar bien. Suppone, que algunas colunas, unas redondas, otras quadradas, o de otras regulares figuras, en parte se hayan penetrado entre si; de donde resulta necessariamente, que se descubran unos pedaços dellas, y otros queden occultos: y como en unas se vee el mastil, donde otras tienen sus chapiteles, se divierten los ojos con una proporcionada variedad; que para ser bien executada, pide que con gran ingenio, y no sin gran cuydado y advertencia se proceda en sus cortes.

Pertenecen a este Orden algunas Iglesias antiguas: y tal es la Patriarchal de Sevilla, en l'Andalucia; la Cathredral de Salamanca en Castilla la vieja: en Lombardia la Metropolitana de Milan, y la de los Padres Cartuxos. Y tales son en otras partes otras. Y por haver referido en primer lugar la Mayor de Sevilla, dire algo de ella, sacandolo de un libro, en que se describen las fiestas, que hizo esta Santa Iglesia, en honra del Santo Rey D. Fernando: que escribio, y imprimio año de 1671. Don Fernando de la Torre Farfan, que *pag.* 12. dice assi.

Su Architectura es Gothica; o por ser la mas excelente en aquella edad, o porque se reputaria la de mayor suffrimiento; como obra, que se criaba para suffrir el pesso continuado de los siglos, y mantener

en

en ellos el Ceptro de la Mugestad assegurado en las colunas de su Fortaleza. Tal se venera en el Archivo desta Iglesia el Acuerdo de aquellos insignes Capitulares, que con tanto dictamen dexaron las suyas para labrarle a Dios tan condigna Casa.

Y para que se vea, con quanta raçon dixo, que se eligio la Architectura Gothica, paraque este gran Templo no se rindiesse a la carga de pessados siglos; y paraque tengamos noticia, de como edificaban sus Iglesias los Godos, añade estos pocos ringlones.

Fue esta grande Obra, dice, *de las mas oppuestas a la corrupcion y a la lima sorda del Tiempo por la solidez de su materia: donde ni la madera, ni otro genero de tablazon tuvo alguna parte: por ser todas las colunas y vovedas perfeccionadas de fuertes sillares de piedra, assi en las interiores partes, como en las exteriores. De donde procede, que la grande techumbre, por la parte de affuera, vaya formando plazas y calles espaciosas, formadas de los muchos arcos, que corenan el edificio para la seguridad, y firmeza, ayudando a levantar su hermosura la variedad continua de remates, y chapiteles divididos en bellos obeliscos y corpulentas pyramides, cuya labor llaman* Cresteria, *y cuya pintura no cabe en descripcion, y solo puede examinarla la comprehension de la vista.*

Hablando en general, en todos los Templos de Architectura Gothica, las principales colunas, que sustentan las Vovedas, carecen de convinientes chapiteles, porque se forman de un concurso de colunas delgadas, y es casi nada el chapitel, que corona a cada una; y como todas juntas hazen vulto, y forman una coluna gruessa, passan los chapiteles por cordon, y los ojos, que estan acostumbrados a veer colunas Griegas, quando se ponen a contemplar las Gothicas, hechan menos en ellas los chapiteles y cornixas.

No solamente en las colunas, sino tambien en las Vovedas tuvieron los Godos muy especial Architectura, como se puede colegir de lo que Farfan en la pag. 16. nos escribe. Sus palabras son estas.

Las Vovedas todas, que cubren el grande Crucero, van differenciadas en competentes labores; que aunque no son demasiadamente costosas, porque aun no havia cundido en aquel tiempo a España el uso de los Follages, y Adornos, a que hoy se ha adelantado el Arte, no sin murmuracion de algunos, que quisieran guardarle el respeto a la Venerable Antiguedad. Con todo van continuando los lazos ondeados, revestidos de cogollos, prosiguiendo en las otras las labores, que aunque lisas, no descaecen de hermosas.

Esta es en summa la Architectura Gothica, que es muy difficultosa, si se ha de hazer bien hecha; y despues de bien executada y trabajada, no es hermosa; porque no es siempre lo mejor, lo mas caro; y muchas vezes Ideas, que no parecen bien, con gran arte, trabajo, y difficultad se delinean.

ARTICVLO XIII.

De el Orden Mosaico.



SON hermosas, si se delinean, o labran bien, las Colunas Mosaicas; que assi llamamos las que en forma de llama van haziendo ondas, como lo haze la Figura II. que en la Lamina VII. se representa. Y, si me preguntares, Porque las llamamos assi? no dire, que tomaron el nombre de su Author, o Inventor, porque segun Ricciolio Moyses murio en edad de 120 años, 1552 antes del nacimiento de Christo nuestro bien, quando o no havia nacido, o estaba aun en mantillas la artificial Architectura. Es mucho mas moderna su Invencion. La ignoraron los Griegos: y la empeçaron a saber y admirar los Romanos, quando Tito vitorioso y triumphante, entre otros despojos de Ierusalen truxo a Roma algunas Colunas de llama, que aun hoy en el Vaticano se conservan. Sus Inventores, no se puede negar, fueron Iudios: y como de Martin Luthero, y Iuan Calvino, se llaman los de una Secta Lutheranos, los de la otra Calvinistas; assi los Iudios, porque guardaban la ley de Moyses se llamaron *Mosaicos*: y todas sus cosas corrieron con el mismo nombre.

La fabrica destas Colunas, que es ingeniosa y bella, no la conocieron los Griegos y Romanos Antiguos, porque no se hallan semejantes Colunas en Edificios, que antes de Christo se hizieron en Europa y Asia, como lo advierten los Authores. El P. Claudio Francisco Milliet tom. 1. pag. 726. b. llama *Flexuoso* a este genero de Colunas; y confirma nuestra Resolucion diciendo: *Quamvis Flexuosis Columnis Antiqui usi non fuerint, nullumque exstet earum vestigium, modò verò plerisque arrident: unde rejiciendas non existimo quare methodum eas efformandi docere debemus.* Passa adelante, y pone Reglas, que como pienso se repiten aqui con mas brevedad y claridad. Attiende.

Es menester, Ingenioso Letor, que consideres y entiendas bien el circulo pequeño, que tiene estos numeros 1, 2, 3, 4, &c. porque estos son necessa-

cessarios en la ichnographia. Es menester tambien, que agas algun numero de rodaxas, que sean como ruedas de molino, y tengan de alto una quarta parte de modulo, y de diametro lo que le señalare la Coluna de la Figura III. que la acompaña. Y en la colocacion destas rodaxas consiste todo el arte: porque el centro de la primera ha de caer perpendicularmente sobre el 1; el centro de la segunda sobre el 2; el de la tercera sobre el 3; y assi ir prosiguiendo hasta el cabo. Vna vez puestas estas rodaxas en los lugares, que sus centros requieren, la parte exterior, que queda tosca, se pule con gran facilidad.

Si se erigiere una Coluna sola, las vueltas pueden ser hazia donde quisieres.

Si se erigieren dos, como se suele hazer en un altar, es yerro, que se comette muchas vezes, el hechar las vueltas hazia un lado. Y assi es cierto, que han de ir encontradas; y si no lo hazen, que no parecen bien.

Si fueren quatro, (dos, y dos) las de un lado han de torcerse de un mismo modo, y las otras dos al contrario.

NOTA.

Y es bien se advierta aqui, que como escribimos tratando de las Colunas Atticas, tambien ahora quando de las Mosaicas se disputa, sera mejor decir, que hay de ellas especial Genero, que decir, que hay de ellas Orden particular. Porque como su essencia consiste solamente en que se hagan en llama, yo no veo, porque las Mosaicas no se puedan dividir en Toscanas, Doricas, Ionicas, Corinthias, Compuestas (y si quisieremos, tambien en Gothicas) pues todas estas, guardando sus proporciones y medidas, se pueden dibuxar, tornear, y trabajar en llama.

ARTICVLO XIV.

De el Orden Atlantico.

Lamina LXII.



Mpeçare poniendo unas palabras de Vitruvio, que nos den luz para saber, que Colunas son las que comunmente se llaman *Telamones*, y *Atlantes*. En el decimo del sexto escribe. *Si qua virili figurâ signa, mutulos aut coronas sustinent, nostri* (*Romani*) Telamones *appellant; cujus* (*vocis*) *rationes, quid ita, aut quare, ex historiis non invenitur. Græci verò eos* Ἄτλαντας *vocitant. Atlas enim, cùm historicè formatur, sustinens Mundum, ideò quod is primùm cursum Solis & Lunæ, Syderumque omnium ortus & occasus, Mundique versationum rationes, vigore animi, solertiâque curavit hominibus tradendas; eaque re à Pictoribus & Statuariis deformatur pro eo beneficio sustinens Mundum: filiæque eius* Atlantides (*quas nos* Vergelias, *Græci autem* Πλειάδας *nominant*) *cum Syderibus in Mundo sunt dedicatæ.* De manera, que a dos Questiones, de las quales la Primera pregunta, *Que cosa sean los Telamones, y Atlantes?* y la segunda, *Porque les dieron estos nombres?* responde, Que los Telamones, y Atlantes son unas figuras humanas, que en los Edificios suelen sustentar los Cornixones: y que no sabe, porque se llamen *Telamones*, pero que se llaman Atlantes, porque Atlante fue gran Astronomo, y assi los Pintores y Estatuarios le pintan con el Cielo en los hombros. Bastaba al Ingeniero esta noticia; que la Etymologia, mas es Grammatica, que Architectura. Con todo esso por curiosidad digamos algo de estos dos vocablos.

Que Telamones son figuras humanas, que sustentan los edificios lo sabemos todos: porque se llaman assi no solo lo ignoro Vitruvio, que no professaba Grammatica, sino tambien Calepino, y Passeracio, que ilustraron con doctos escritos esta Ciencia. *Telamones*, escriben, *in ædificiis dicebantur, hominum simulacra, quæ gibbosâ ferè figurâ effingebantur, ut columnas vel mutulos dorso sustinere, & sub ipso pondere propemodum succumbere viderentur. Græci* ἄτλαντας *vocant, similitudine sumptâ ab Atlante Mercurii avo; quòd quemadmodum ille Cælum suis humeris, ita & hi ædificium fulcire videantur.*

La verdad es, que la historia de Telamon no viene aqui a proposito, y assi havemos de decir, que *Telamon* es nombre appellativo, y no proprio. Es en Griego τλήμων, y sale del verbo τλάω, *laboro, sustineo*, Hisp. *con trabajo sustento.* Iuan Escapula. Τλήμων, ονος. ὁ καὶ ἡ. Patiens. *Interdum* audax fortis, *ut* Τλήμων Ὀδυσσεύς, *Il.* x. Fortis Vlysses. *Plerumque* miser, ærumnosus, calamitosus, *ut* Τλήμων Ὀρέστης, Pauper Orestes, *apud Euripidem*. *In quâ significatione Doricè* τλάμων *dicitur frequenter apud Tragicos.*

Luc-

Luego el Latino, viendo, que unas vezes se llamaba τλήμων, otras τλάμων, junto entrambas pronunciaciones y dixo *Telamon*. Es pues un Telamon, lo mismo, que *un ganapan, un lleva cargas*, en Italiano *un Fachino*; una figura como en la Lamina XIX. debaxo de la coluna Toscana, y en la Lamina LXII. en la Fig. II. se delinea: y se explica con estos numeros del Dantes.

Come per sostener solaio o tetto
Per mensola tal volta, una Figura
Si vede giunger le ginochia al petto,
La qual fà del non ver, vera rancura
Nascer a chi la vede, &c.

Y esto basta para entender el nombre *de los Telamones*.

Para saber, que cosa sean *Atlantes*, es menester advertir, que el primero, que introduxo esta fabula, fue Homero, que en la Odyssea primera, mandando a Atlante, que sea padre de la Nympha Calypso, canta assi.

Ἄτλαντος θυγάτηρ ὀλοόφρονος ὅς τε θαλάσσης
Πάσης βένθεα οἶδεν, ἔχει δέ τε κίονας αὐτὸς
Μακρὰς, αἳ γαῖαν τε καὶ οὐρανὸν ἀμφὶς ἔχουσι.

Atlantis filia asturi, qui quidem maris
Vniversi profunda novit, habet autem Columnas ipse
Longas, quæ terram, cælumque utrimque sustinent.

El sabio padre de Calypso Atlante,
Del Mar profundo los secretos sabe;
Y con colunas largas desde al suelo
Sustenta la gran machina del Cielo.

Las Colunas aqui se ponen Metaphoricamente; y no es mucho, que Homero usasse de esta Metaphora, pues muchos años antes de el en el Psalmo LXXIX. 3. havia cantado el Propheta David. *Liquefacta est Terra, & omnes, qui habitant in ea. Ego confirmavi Columnas ejus*. Y tan Metaphoricas son las Colunas, que sustentan la Tierra, como las que sustentan el Cielo.

[Segun escribe el P. Iuan Bautista Ricciolio nacio David 1086. años antes de Christo nuestro bien, murio 1016. de edad de 70. años. Nacio Homero 1026. (quando David tenia 60. años) y murio 912.]

En sustentar con colunas el Cielo a Homero le siguieron y imitaron Hesiodo, Æschylo, y otros Griegos: y se aprobecha de esta fabula Aristoteles en el lib. 2. de Cælo.

Parecieronles a los Latinos superfluas estas largas colunas, que Homero tuvo por necessarias, y assi en Virgilio al Cielo Atlante sustenta con sus mismos hombros. En el otavo de su Eneida,

—— *Electram Maximus Atlas*
Edidit, athereos humero qui sustinet orbes.

Y en el libro segundo havia dicho,

Vltimus Æthiopum locus est, ubi maximus Atlas
Axem humero torquet, stellis ardentibus aptũ.

Maximum, *muy grande*, le llama con especial reparo, porque muy grande havia de ser necessariamente para hombrear con los Cielos. En el libr. 4. porque Atlante, en su opinion, sabia de cabeza las propriedades de los Cielos, quiso, que los sustentasse con su propria cabeça.

Atlantis duri, Cœlum qui vertice fulcit.

Y aqui se vee metaphora de metaphora, y translacion de translacion, porque lo primero *Atlante* es nombre de un Monte tan alto, que penetra las nubes, y por esso le llaman *la Coluna del Cielo*. El P. de Chales *en su Geographia*, propos. 79. *pag. 631. a.* le pinta con estas colores. *In Africâ plura sunt juga, inter quæ decantatus Atlas oritur à littore occidentali Africa, & extenditur usque ad Ægyptum. Habet fontes præcipuorum Africæ fluviorum. Nivosus est, quamvis in Zonâ torridâ*: Lo segũdo *Atlante* es nombre de un Rey de Mauritania, a quien, en su modo attribuyen los Poetas, lo que decian de el Monte. El Calepino que ilustro Passeracio. *Hinc factus est locus fabulæ, ut Atlas Rex Mauritaniæ Cælum humeris suis fulcire dicatur. Ferè e medio monte nubes incipiunt; hyeme & æstate nivem habet*. Columnam Cæli *indigenæ appellant*. Y de aqui salio el Adagio Ἄτλας τὸν οὐρανὸν, supple ὑπεδέξατο. Atlas Cælum sustinuit. *Sustento el Cielo Atlante*. De este Rey pues porque con gran ingenio conocio los movimientos de los Cielos, dixeron con verdad, que sustentaba la Astronomia, y con metaphora, que sustentaba el Cielo: y como el Cielo es cosa grande a qualquiera Estatua, que sustentasse algun gran pesso, la llamaron *Atlante*.

Es muy frequente el uso de los Atlantes en la Architectura. Es muy simple la delineacion comun, que pinta un hombre o muger desnudo hasta la cintura, q; con la cabeça sustẽta el architrabe de medio a los pies una pyramide inversa, con la punta hazia abaxo. Mas arte tiene el Atlante, que se propone en la Lamina LXIII. en la Figura II. y mas gala tres, que en la Lamina LXII. se dibuxan. Y porque en ellos se vee un Emperador, una Matrona, y un Satyro, hablare brevemente de cada uno.

Son las Republicas y Monarchias, Cielos Politicos: y como los Emperadores y los Reyes con sus leyes las rigen, y con sus sentencias las sustentan, decimos, que dellas son Atlantes y colunas sus Principes. Y porque entre las hazañas de Hercules se cuenta, que estando Atlante viejo y cansado de sustener el Cielo, el le vino a ayudar; el supremo Ministro, que alivia al Principe, tomando sobre si el despacho de graves y molestos negocios, se puede llamar Hercules. Y porque aun en vida del Emperador Carlos V. Philippo II. su hijo le ayudo a sustentar el pesso de la Monarchia dixo Curcio de Ovando.

Hoc, quod Atlas Carolus Pietate illustris, & armis,
Sustinuit Cælum Hesperium, Virtute Philippus,

In-

Incipit Herculeâ nunc succollare secundus.

Y como los hijos suceden en los puestos, cargos y cargas a sus padres, supponiendo, que como Carlos V. puso sobre los hombros de Philippe II. pel pesso de su gran Monarchia, assi q cansado de vivir, o de reynar, haria lo mismo Philippe con el Principe Carlos, su Primogenito; el Dotor Benito Arias Montano, cuyo nombre es tan celebre, que no necessita de Elogios, escribiendo a Honorato Iuan, Maestro que era del Principe, haziendo cuenta, que era el Rey un Atlante, y su hijo un Hercules, escrivio estas pocas, mas muy prudentes, y elegantes raçones.

Te erigieron, o IVAN, *con vuelo presto*
A Espbera superior, a insigne Puesto,
Para infundir con el feliz modelo
De tu sacro desvelo,
Al pecho Regio, sosegada calma,
Luzimiento al Ingenio, acierto al alma
De Principe instruido y soberano.
Pues ha de dar dictamen de su mano,
El Agua, el papel todo de sus playas,
El Ayre plumas, y la tierra rayas.
Porque despues, que de Philippe el brazo
Tranquilo añade al Orbe el firme lazo
Y digno ya de Reyno mas luzido,
Cansado y opprimido
Con la gran pessadumbre el gusto amargo
De dilatada edad, de imperio largo.
Voluntario y contento,
Harto de vida, y de quietud sediento,
Ciña sus sienes de immortales Zonas,
Busque Constelaciones por Coronas,
Por fragil throno sillas siempre bellas,
Por vassallos Estrellas,
Descansos por desvelos,
Por triumphos Glorias, y por tierras Cielos.
Entonces CARLOS *con prudente assombro*
Al pesso del gobierno dara el hombro;
Siendo en vivo color, en igual zelo,
Copia del Padre, imagen del Abuelo,
Y España adorara dos Magestades,
Vera en un simulachro dos Deidades. &c.

Muriose Carlos antes que se pudiesse verificar el voto de Arias, y el Hercules, que recibio sobre sus hombros el pesso de tan dilatada Monarchia, fue Philippe III. que nos goberno con gran sosiego, haziendo pazes o treguas cō todos los Reyes y Principes, q; con guerras inquietaban a España.

Accomodando su concepto a esta Idea el P. Antonio Rheia, Capuchino, en el frontispicio de su libro Astronomico, que se intitula *Radius Sydereo-Mysticus*, pinto al vivo la Magestad Cesarea de Ferdinando Tercero, Emperador, y sobre sus hombros puso el Globo Celeste, y en la Dedicatoria, hablando con los Principes Electores dice. *Enim verò, uti septem Sidera errantia, sine tamen errore, in Cælo oberrantes* (lege, *oberrantia*) *universam sublunarem Molem suo influxu fovent, tuentur, & gubernant; sic Vos, velut septem Astra, S. R. Imperii Molem, sapientiâ, prudentiâ, & consilio vestra moderamini: utpote, cujus moderatio administratioque ab ipso Deo Vobis demandata & concredita censetur. Nam* suscitabimus, *inquit SS. Trinitas per Michaam cap.* 5. super eum (*Imperium, scilicet*) septem Pastores, & octo Primates, Homines. &c. *Qui ergo illi septem Pastores, quàm S. R. Imperii Vos septem Principes Electores? Et quis Octavus, nisi a Vobis electus, aut eligendus S. R. Imperii* ATLAS: *Augustissimus, inquam, Cæsar, in cujus fortissimos humeros S. R. Imperii Globus funiculo triplici (fortissimo) appensus?* &c. Luego hoy el Imperio Romano es un Cielo Politico: y el Emperador es el Atlante, que sobre sus hombros le sustenta.

Como en el Cielo haze sus Resoles el Sol (este en Griego es ἥλιος, y aquellos se llaman παρήλιοι) y estos Resoles son unos Soles secundarios, que dependen de los rayos del verdadero Sol; Assi del mismo modo en la Republica el Rey, el Principe, es el primario y verdadero Atlante, que la sustenta; pero con todo esso comunicando los Rayos de su Magestad y poder, haze tambien Atlantes secundarios, que tales son los Virreyes y Gobernadores de Provincias, y Estados. Y por esta razon algunas vezes no solo los Principes Supremos, sino sus Mayores Ministros suelen llamarse *Atlantes*. Podria con muchos testimonios probar y confirmar esta Verdad: pero bastara uno, paraque el Letor Ingenioso la entienda. En la Comedia, que se intitula, *El Señor D. Iuan de Austria*, el Dotor Iuan Perez Montalvan, que es su Autor, en la Iornada III. en la pag. 222. escribe assi.

Mon. *No ha visto Flandes tan alegre dia.*
Dep. *Aviso al de Mansfelt Vueseñoria?*
Mon. *Ya tengo prevenidos y avisados*
Sin Monsiures, Barones, y Soldados,
Al Conde de Busu, y a Mons de Gante,
Deste gobierno generoso Atlante.

Basta esto, paraque se aya probado claramente, como al principio los Atlantes, se ponian para con ellos honrar las personas, que representaban. Y a no ser esto assi, no se attreverian los Architectos a los Angeles, a quien se debe toda reverencia, darles el officio de Atlantes: y hoy en muchas Iglesias (aun en edificios de Seglares) se ponen Angeles, que sustenten el pesso de las cornixas superiores. Punto es este, en que proceden con mas circunspeccion los Theologos, y con todo esso el P. Don Marcos Vidal en el Frontispicio de su libro, que intitulo *Arcam Vitalem*, pone dos Angeles, que en lugar de colunas, sustenten el Architrabe y Zoophoro, que le corona. Pero con esto procede con mas circunspeccion el Padre Claudio Francisco Milliet, en el primer Tomo de su Mathematico Curso, porque tratando de los Atlantes, no permitte, que en su lugar se pongan Angeles: y assi en la plana 725. a los que lo han hecho, condena por estas palabras. *Meritò reprehendas eos, qui loco columnarum Sanctorum, aut columnarum Imagines apponunt. Si enim oneri ferendo hoc indignum est eorum Majestate, si tantum*

honoris

honoris causa cui rei, contignatio innitetur. Esta es la Opinion de Millieto, y te confirmaras en ella, si leyeres estos ringlones que se siguen.

Digo pues, que los hombres, y con ellos todas las cosas humanas con el tiempo se mudan. Y entre otras los symbolos, mudadas las causas, mudan tambien la significacion: y tal vez en contraria (que la ignominia y gloria suelen tener un mismo nombre, y significarse con la misma figura) y por esta raçon, quise poner en segundo lugar unas Matronas, acordandome de haver leido en el primero del primero estas palabras de Vitruvio. *Carya Peloponesi Civitas cum Persis hostibus contra Graciam consensit. Posteà Graci per victoriã gloriosè bello liberati, communi consilio Caryatibus bellũ indixerunt. Itaque oppido capto, viris interfectis, Civitate deleta, Matronas eorum in servitutem abduxerunt. Nec sunt passi stolas, nec ornatus matronales deponere: uti non uno triumpho ducerentur; sed aterno servitutis exemplo, gravi contumelia pressa, pœnas dare viderentur pro Civitate. Ideò, qui tunc Architecti fuerunt, adificiis publicis designaverunt earum Imagines oneri ferundo collocatas; ut etiam posteris nota pœna peccati Caryatium memoria traderentur*. Baldo y Philandro en el libro *de Vitruvianorum Vocabulorum significatione*, explicando la palabra *Caryatides*, dicen. *Quo modo autem Matrona illa, sub oneribus collocarentur, inquit Barbarus, non declarat Vitruvius. Athenaus loco quodam videtur innuere, eas sinistra manu sublata ad pondus, altera dejecta stetisse* (y en esta accion las dibuxa mi Lamina) *Puta ego plura Caryatidum genera fuisse, & muliebres statuas à primis illis Caryatidas fuisse appellatas*.

Mas comun es poner figuras de hombres, y la occasion con que se pusieron las primeras la refiere Vitruvio. *Lacones*, dice en el mismo lugar, *Pausania Cleombroti filio duce, Plataeo pralio pauca manu infinitum numerum exercitus Persarum cum superavissent, acto cum gloria triumpho, spoliorum, & prada Porticum Persicam ex manubiis laudis, & virtutis Civium, indicem, Victoria, posteris pro tropheo, constituerunt, ibique captivorum simulacra, barbarico vestis ornatu, superbia meritis contumeliis punita, sustinentia tectum collocaverunt: uti & hostes horrescerent, timore eorum fortitudinis affecti, & Cives id exemplum virtutis aspicientes, gloria erecti, ad defendendam libertatem essent parati. Itaque ex eo multi statuas Persicas sustinentes epistylia & ornamenta eorum collocaverunt. Et ita ex eo argumento varietates egregias auxerunt Operibus*.

He visto en muchos edificios poner Leones, Elephantes, y Toros, y otros Animales robustos, que son libres el Pincel y Cincel, y assi pintan, y labran lo que quieren. Pero, porque en mi Lamina el ultimo Atlante es un Satyro, pondre aqui unas palabras, de Philandro, que en el Escholio del cap. 1. del lib. 4. liter. K. se leen, y nos dan noticia de otros Atlantes semejantes. *Hi Satyri*, dice, *qui in Ædibus Barpt. à Valle sunt ferundo Epostylio etiam nunc collocati, pro capitulo habent calathos pendentibus racemis, fructibus plenos, sed nullo abaco opertos, cujusmodi habent* χανηφόροι*: id est Canistriphora quatuor marmorea, qua visuntur in horto Casarini. Sunt autem, ut obiter dicam Imagines nubilium puellarum, qua calathum ferentes, se Virginitatis pertasas, se Diana profiteri videbantur. De Canephoris multa Pausanias in Atticis*.

ARTICVLO XV.

De el Orden Paranymphieo.

Lam. LXIII.



DE la estatura Humana se sacaron las medidas y alturas de las colunas como dice Vitruvio, y nos otros havemos explicado. Convirtieron en Cylindros los cuerpos, y assi formaron Postes, q; en lo que tenian de gruesso y alto imitassen las medidas que suelen tener las Estatuas. Escusaron esta transformacion en los Atlantes, que como vimos, son Figuras Humanas, que sustentan los Architrabes, y los edificios superiores.

Como en un Frontispicio o Theatro en lugar de colunas o Toscanas o Doricas, pusieron Atlantes los Antiguos, que sustentassen en sus hombros las Ionicas, Corinthias, y Compuestas, q; se ponian en cima; assi sobre estas ultimas han puesto los Modernos un nuevo orden de delicadas (vestidas, o desnudas) Gracias, en cuyas cabeças se sustente la suprema cornixa. Llamase *Paranymphico*, porque en Griego Νύμφη es la Nympha: y Παρανύμφη, una Figura semejante a las Nymphas, como se vee en la parte superior de la Lamina.

ARTICVLO XVI.

Como en la Architectura ha havido, y haura siempre notable variedad de Opiniones.

Lamina LXI.



HAS leido con attencion todo este Tratado; y para saber como has de hablar, o obrar, si huviere alguno, q; quiera contradecir o disputar, me preguntas, *Si es cierto todo quanto se ha dicho?*

Respondo, que en la Architectura, como en todas las de mas facultades hay tres generos diversos de sentencias: unas ciertas, otras Probables, y otras Controversas. Ciertas son las sentencias, que son incapaces de duda: como es decir, que los Muros se han de erigir a plomo. Ni contra esta verdad milita la Torre de Bolonia, que se lebanta al cesgo, y esta menaçando a los que passan como si se quisiesse caer, porque no se puso por regla para los Maestros de obras, sino por vizarria de ingenio, paraq; viessen todos q; no hay regla tan general y cierta, que no pueda tener excepcion, si hay mucho dinero q; gastar. Son Probables las q; se disputan con razones y Autoridades graves, sin q; unos Autores se atreban a condenar a otros, porque ni los de una parte, ni los de la otra fundan su parecer en manifiesta y clara demonstracion. Estas son las q; comunmente se llaman en Latin *Placita Philosophorum*, porq; donde no hay argumento q; convenza, entra el libre Alvedrio, y *stat pro ratione voluntas*. Deste genero de opiniones estan todas las ciencias llenas, porq; el ingenio humano demuestra poco, y lo de mas lo resuelve segun las conjeturas o sospechas que tiene. Y ultimamente son controversas opiniones, donde los Autores no solo se differenciã entre si, sino se pierden el respeto llamãdo erroneas a las sentẽcias de los otros Y destas hay no pocas en la Architectura defendidas no solamente de Artifices modernos, sino tambien de los antiguos, de las quales algunas entraron por desgracia en los mismos libros de Vitruvio, porque no puede haver mas evidente desacierto, que enseñar, o dezir que la coluna Toscana ha de ser mas jarifa y delicada que la Dorica: y esto o por alucinacion del Autor, o por descuydo de los que trasladaron sus libros se lee en ellos como advertimos en su proprio lugar.

Puesta esta dotrina respondo brevemente a tu duda. Hay en este Tratado digo muchas conclusiones manifiestas y ciertas: Y tales son aquellas en que todos convienen. No hay ninguna que se pueda llamar controversa, porque ninguna de todas quãtas hay careçe de gran raçon y autoridad. Hay muchas y estas seran las mas, que son meramente probables, donde los Autores son de differentes pareçeres, y lo que pareçe mejor a unos, pareçe menos bien a los otros.

Los Autores que comunmente de esta materia escriben, suelen proponer su sentencia sin meterse en examinar las de los otros; pero porque el Padre Claudio Francisco Milliet de Chales en su curso que llama Mundo Mathematico en el Tratado X donde disputa de la Architectura examina differentes sentencias, leere brevemente lo que en algunas Proposiciones dize, paraque el curioso Letor tenga mayor noticia de lo q; se puede cõtrovertir y disputar, y sepa quanto se pueda appartar de las leyes y reglas que en este Tratado pusimos.

Empieza este ingenioso Autor explicando la significacion de los vocablos, cosa tan necessaria, que si no se conviene en ella, no nos podremos entender.

Despues en la Proposicion I. a los que le preguntan quantos son los ordenes de Architectura, les responde que hay differentes opiniones, y que las principales son entre los modernos y antiguos, y estas las propone diziendo. *Non omnes Archited.i in ordinum numero conveniunt, quamvis enim ordines quinque communiter recenseantur, nempe Tuscus, Doricus, Ionicus, Corinthiacus, Compositus; neoterici tamen plus nimio antiquitati addicti, tres tantum agnoscunt, Græcos scilicet Doricum, Ionicum, Corinthiacum; Tuscum verò quasi rusticum; Compositum ut nimis audacem & confusionis parentẽ ab hac disciplina procul amandant.* Pero esta misma difficultad ya la respondimos y resolvimos en el Articulo IV. donde disputamos de los Ordenes y genero de las colunas.

Dexa para despues las colunas Toscanas el P. Claudio quizas por imitar a Vitruvio q; procedio de la misma manera.

En la Proposicion II. nos dibuxa las Doricas, y paraque sepamos el fundamento que suppusieron los antiguos para no errar en sus medidas, dize assi. *Vt autem ordine procedamus, semidiameter imi*

scapi

scapi columnæ erit modulus, seu mensura cæterarum partium, longitudo scapi erit modulorum 14. quam desumptam volunt ex mensura viri, cujus pes, septies circiter altitudinem continet, non tamen hæc longitudo ita determinata est ad modulos 14. ut ad 15. & 16. aliquando pervenire non possit. Donde como ves, hay variedad en la altura de las colunas Doricas, cosa q; se experimenta en las otras tambien, porq; ningun genero tiene medidas precisas y determinadas.

En la base destas mismas colunas no convinieron los Artifices. Unos porque Hercules siempre anduvo descalzo, las formaron sin bases, puestas immediatamente en el suelo, otros por no tener base, que propriamente fuesse Dorica robaron las suyas a las colunas Atticas, otros procedieron de differentes modos, como nos lo appunta el P. Claudio quando dize. *Hoc habet peculiare ordo Doricus, quod à plerisque veteribus sine basi, & hypobata adhibitus sit, cujus rei duplex est, & illustre exemplum, nempe Theatrum Marcelli, & Thermæ Diocletiani, Theatrum Vicentinum, Arcus Triumphalis Veronensis. Vitruvius item quamvis Ionici, Corinthiaci, imò & Tusci basin satis descripserit, ne verbum quidem facit de Dorica basi, imò videtur eam positivè excludere*. Paraque se vea con mas evidencia y claridad, como los picos y cinceles nunca se gobernaron por unas mismas reglas nos propone tres edificios Doricos, cuyas partes conferidas entre si tienen notable differencia. Hablando de el primero dize. *Primum exemplum desumptum erit ex Theatro Marcelli, cujus fictionem hic affero; adjecta omnium partium symmetria, hoc est tam altitudine quàm projectura*, &c. Y despues. *Secundum exemplum refertur ab Authore paralleli Architecturæ desumptum ex Thermis Diocletiani Romæ*, Y mas abaxo. *Tertium exemplum ex parallelo pariter desumptum, erit ex Albania propè Romam non ita pridem è ruderibus erutum, quod habet peculiare, & notandum, erit extraordinaria coronicis projectura, quæ superat Zophori projecturam plusquam uno modulo, corona enim protenditur minutis 67. seu uno modulo ferè cum quadrante, ex quo fit ut necessariò adhibendi sint mutuli ad eam sustentandam, mutulorum enim nomine intelligimus, quidquid sustentat coronicem*. De donde se sigue claramente que con mucha razon arguye y condena Vitruvio algunos Architectos de su tiempo, que sin saber lo que se hazian, ponian los mutulos sobre las coronas del edificio, porque siendo su officio el sustentarlas, la razon pide que se pongan debaxo y no en cima. Considerando las partes destos edificios, pone las reglas que le pareçen mas generales y a proposito, pero advierte que se apparta dellas Vignola, y assi dize. *Vignola retenta projectura min. 41. plintho tribuit altitudinem min. 15. &c.*

Y en la Proposicion IV. nos advierte como Alberto se apparta de la commun sentencia. Trasladémos aquellos ringlones, en que se explica. *Quamvis supra de capitello jam diximus, ut melius tamen innotescat ejus fabrica, recensiti Authores excepto Leone Baptista Alberti, capitello concedunt præcisè unum modulum, in distributione tamen partium non nihil discrepantes. Alberti tribuit capitello min. 43. unde fit prodigiosum; cæteri tantum 30. quorum tertiam partem seu min. 10. concedunt ejus collo, aliqui tantum 9. aut 9½ ejus projectura est æqualis semidiametro supremæ partis columnæ, annuli habent 3. aut 4. minuta, superior annulus projecturam habet min. 30. seu unius moduli*; y despues *Atque in hoc fere conveniunt, tota differentia est penès unum, aut alterum modulum*.

Y mas abaxo. *Quod pertinet ad Architraben comprehendendo taniam, qua separatur à Zophoro, omnes illi tribuunt modulum, excepto Scamozzi, qui illi concedit insuper quinque minuta, &c.* Poco despues. *Ejus projectura eadem quæ supremi scapi columnæ, Palladio, Alberti, Viola, Scamozzi eam in duas partes dividunt, &c.*

En la Proposicion V. trata de la cornixa, y se espanta de ver quanta variedad de opiniones tienen los Artifices en sus medidas. Dize assi. *Dissentiunt authores in coronice; aliqui minorem faciunt alii majorem, nam Bullant ei tribuit min. 25. Barbaro min. 30. seu unum modulum; Cataneo 32. sicut & Serlio; Palladio 33. Delorme 34. Viola 35. Alberti 39. Vignola 40. Scamozzi 42. Unde verò ortum sit tale dissidium, non satis liquet*, &c.

En la Proposicion VI. trata de los Intercolunios, y no se ajusta a la opinion de Vitruvio q; pone de distãcia el gruesso de tres colunas, que vienen a ser seys modulos. La raçon que tiene Vitruvio y todos los Authores que le siguen, es natural y manifiesta en todo genero de piedras la union de sus partes viene a ser debil, si se compara con su pesso, y assi se hazen las portadas redondas, porque de ordinario se rompe el Architrabe.

En la Proposicion VII. empieza a tratar de la coluna Ionica, q; nos representa una matrona, y assi dize. *Genus hoc minùs solidum quam præcedens, elegantiorem præsefert venustatem, ideò dicitur fœmineum, sive propter hanc elegantiam, sive quod ejus mensuræ ex corpore muliebri desumptæ sint*. Es verdad que la confiessa Vitruvio, y aqui en la Lamina XIX. se representa.

En la Proposicion IX. nos pinta la base de la coluna Ionica, y paraque veamos quanto los Architectos se differencian entre si escribe estos pocos ringlones. *In efformanda basi Ionicæ columnæ, non omnes authores consentiunt; nam primo ejus altitudini usque ad astragalum, vel parvum thorum pertinentem ad columnam, ferè omnes tribuunt modulum, exceptis Serlio, & Vignola, qui dant illi min. 28½ Barbaro & Cataneo 29. alii omnes min. 30. concedunt; in distributione partium est aliqua differentia, quam tamen modicam existimo, & non maximi momenti; nonnulli enim duos thoros superiorem minorem, inferiorem majorem efformant distinctos canalicula 4. aut quinque minutorum; alii Thorum tantùm superiorem, duas cavitates minutis Thoris distinctas, alii duos thoros & duas cavitates*

duplici, aut triplici minutiori thoro distinctas, sed hæ omnes differentiæ sunt ita parvæ, ut liberum existimem cuique quam libuerit amplectendi sine erroris periculo; differentia in figuris satis apparet.

Y tratando de la delineacion del chapitel en la Proposicion X. nos dize. *Sunt nonnulli, inter quos Scamozzi, qui spiram capitelli Ionici non describunt in plano directè opposito; sed ut capitellum ex omni parte eodem modo appareat, eam in plano quasi diagonali efformant, ita ut spiræ facierum adjacentium in angulum quasi conveniant. Communiter tamen describitur tantùm in duobus planis oppositis ita ut secundum flexus spiræ intelligatur corpus solidum contrarium, non quidem simpliciter, sed cum duabus sinuositatibus.*

En la Proposicion XI. trata de la cornixa, y examina si ha de tener mutulos o no. Son sus palabras. *Mutulos adhibuerunt Serlio, Scamozzi, & Viola, non tamen satis concinnè, Vitruvius enim jure illos non admittit, nam mutuli majestatem, & firmitatem præseferunt, huic muliebri generi repugnantem.* Y acaba diziendo; *Illæ enim partes ferè in omnibus paradigmatibus appositis se consequuntur & exceptis iis qui mutulos apponunt, ut Palladio, Scamozzi, Viola. Præcipuorum authorum exempla variam hujus ordinis Ideam præbebunt, tu seligito, quæ magis arriserint.*

Y tratando de los Intercolunios en la Proposicion XII. sigue la dotrina comun, pero advierte que hay alguna differencia en los Templos modernos. *Notandum est,* dice, *in propilæo S. Mariæ Ægyptiacæ Romæ, quod est ordinis Ionici, primò intercolumnium medium esse modulorum $4\frac{2}{3}$ intercolumnia lateralia esse modulorum 4. altitudinem columnæ cum basi & capitello esse tantùm modulorum 17. Secundò corollas ita esse distinctas, ut in medio intercolumnio, & in medio columnarum uniantur. Tertio in fastigio triangulari repeti debent omnes coronicis partes, & ornamenta, nempe regula, sima, cymation,* &c.

En la Proposicion XIII. describe la coluna Corinthia, y despues de haverla dado las medidas communes nos dize. *Alii basi stylobatæ modulum unum tribuunt, & coronici ferè modulum, ut Barbaro ex Vitruvio illi septimam tantùm partem rectanguli medii tribuit, tota ergo altitudo stylobatæ est modulorũ 6.* Debio de quitar algunas ojas despues de escrito el libro, porque a la Proposicion XIII. la XV. sigue immediatamente. Trata en ella de la base Corinthia, y escribe assi. *Basis Ordinis Corinthiacæ non in omnibus similis est, inveniuntur enim quamplurima antiqua exempla, in quibus basis aliquantisper differt; nam in porticu panthei basis eas habet partes quas recensuimus, sicut & in Thermis Diocletiani, in fronte verò ingentis illius molis quæ Neronis Palatium dicitur, duos Thorulos habebat basis & unicam scotiam intermediam, ex quo fit ut Palladio, Scamozzi, Barbaro & Viola unica Scotia & duobus Thorulis contenti sint, reliqui duas scotias, duos Thoros adhibeant, Scotias autem pluribus Astragalis distinguant, projecturam plinthi inter 40 & 45. minuta continent.*

En la Proposicion XVI. describe el chapitel diziendo, *Altitudo tota capitelli, comprehenso abaci erit communiter min. 70. seu duorum modulorum cu triente, invenio talem altitudinem in exemplis per vetustis, nempè in vestibulo Panthei, in Therm Diocletiani, in Templo Hierosolymitano; in Neronis palatio videntur esse duo moduli cum dimidi differentia erit quinque minutorum: Authores non conveniunt, Palladio, Scamozzi, Vignola, Viola, De lorme minuta 70. tribuunt, reliqui duos tantùm modulos, seu minuta 60. projectura abaci ferè omnibus est min. 44. 45. 46. unus, aut alter 43. 44. ejusdem abaci altitudo omnibus est 9. aut 10. minutorum, quare altitudo capitelli sine abaco duorum esto modulorum.*

Sube a pintar el cornixon, y porque en sus medidas ni los antiguos, ni los modernos concuerdan entre si, paraq; sepamos como se differencian en la Proposicion XVII. nos dize. *Trabeatio Corinthiaca, nec in omnibus authoribus eadem est, nec etiam in omnibus exemplis etiam antiquorum, sive quod periti Architecti sæpè rationem habuerint opticarum demonstrationum, ideoque trabeationes valdè sublimes, & a solo remotas auxerint, & oculis servirent, sive quod ejus proportio non sit adeò determinata, recensebo igitur varias proportiones. In vestibulo Panthei epistylium seu architrabs continet min. 43. Zophorus item 43. coronix 56. projectura 83. habetq; mutulos & nullos denticulos. In vestibula Palatii Neroniani, Architrabs min. $44\frac{1}{2}$ continet, Zophorus 44. Coronix 59. cum projectura 87. habetque mutulos solos. Echinum seu ova habet supra epistylium, & supra coronam coronicis. In Thermis Diocletiani Architrabs 40. Zophorus 40. Coronix 53. cum projectura 74. habetque in coronice primò quasi denticulos, exinde ova & mutulos. In Templo Hierosolymitano architrabs min. 42. Zophorus min. 54. Coronix min. 54. projecturam 82. post Zophorum erit cymation exinde corona, quæpiam ova, mutuli.*

Authores variè trabeationem componunt, Palladio epistylio seu architrabi tribuit min. 38. Zophoro $28\frac{1}{2}$ Coronici $47\frac{1}{2}$ projecturæ 74. Epistylium in tres fascias dividit, cui imponit cymation. Zophoro aliud cymation imponit, exinde denticulos, ova, mutulos, cymation alterum, coronam, cymation, simam regulam.

Scamozzi Epistylio min. 40. tribuit comprehendendo cymation, Zophoro min. 32. exinde cymation ex duobus torulis, ovis, mutulis, corona, cymatio, sima regula coronicem componit, comprehendentem minuta 48. cum projectura min. 74.

Serlio Epistylio dat min. 30. eique imponit cymation, Zophoro 37. cum parvo cymatio, exindè denticulos, ova, coronam &c. Nullos adhibet mutulos. Coronix min. 39. non excedit cum projectura 71.

Vignola trabeationem valdè altam habet, cujus epistylium in tres fascias divisum, & cymatio ornatum min. 45. continet, Zophorus totidem. Coronix 60. habet primò cymation, denticulos, ova, mutulos, cymatiolum, coronam, cymatiolum, simam regulam, projectura min. 60.

Bar-

Barbaro epistylium min.30. efficit, Zophorum convexum min.22½ coronicem min.33. eique dat mutulos, coronam, simam, & regulam, & projecturam min.65.

Cataneo similem habet trabeationem nisi quod Zophorus convexus non est.

Alberti epistylio dat min.30. Zophoro totidem, coronicem componit ex cymatio, corona, quæ posset in denticulos dividi, echino, qui posset in ova efformari, mutulis, cymatio, regula, sima, unde propria corona deest in coronice, coronix habet min. 40. projecturam 70.

Viola epistylio tribuit min. 38. cum cymatio satis magno, Zophoro min.28½ coronici 47½ cum projectura 73. componit autem coronicem ex cymatio, corona, quæ posset in denticulos dividi, ovis, mutulis, cimatiolo, corona, cymatiolo, sima regula.

Bulliant dat epistylio min. 30. Zophoro 37½ coronici totidem, quam componit ex cymatio, corona, quæ posset in denticulos dividi, echino, corona, sima, regula, unde mutulos non habet.

Denique Delorme epistylium habet min. 43½ in tres fascias divisum, Zophorum min. 41. coronicem min.54½ compositam ex cymatio, corona, quæ posset dividi in denticulos, cymatio, echino, seu ovis, mutulis, corona, sima, cum projectura min.80.

Ex quibus facilè videbis in quibus authores, aut discrepent, aut conveniant, item non esse ita determinatas istas rationes, ut in indivisibili sint constituta.

Trata del Orden Toscano en la Proposicion XIX. no me embaraçare en saber lo que dize, porque las obras Toscas cadauno las haze como quiere, passemos a la Proposicion XXI. donde hablando del Compuesto, nos dize. *Differentiam hujus Ordinis à Corinthiaco vix invenio, nisi penes capitellum, quod pro caulibus tàm in medio, quàm in extremitatibus habet spiras ex abaco nascentes, in medio nempe sub abaco habet echinum, ova, & torquem, & quoad eam partem maximè accedit ad capitellum Ionicum, discrepat tamen ab eo, quod abacus sinuosus est, non quadratus, ex quo fit, ut spiræ non directè obvertantur; sed diagonaliter procedant, habet item folia immò artifices sæpè variè capitellum ornarunt, alii foliis, avibus, cæterisque hujusmodi, quod tamen sine ratione præstandum non est.* Y mas abaxo. *Hoc videtur esse exemplum arcus Triumphalis Titi Romæ, eritque trabeatio min.180. seu 6. modulorum excedit quartam partem, quia desumpta est ab exemplo in quo ratio perspectivæ partes nonnihil augebat, undè huic exemplo fidendum non est* Y despues. *Poterit alia trabeatio substitui &c.* y va poniendo sus medidas.

Y hablando del chapitel de la misma coluna escribe assi. *In altitudine totius capitelli ferè omnes conveniunt, nempè ut contineat modulos duos, & tertiam partem moduli, nempe minuta 70. excepto Serlio, qui concedit illi tantum minuta 60. seù præcisè duos modulos.* Y poco despues. *Relinquitur aliquod spatium vacuum inter folia, & torquem quod ornatur floribus, ita Palladio: Scamozzi verò etiamsi eandem capitelli altitudinem retineat, abacum majorem efficit &c. Serlio autem toti capitello composito assignat min.60 43. tribuit hypotrachelio &c.* Y acaba diziendo. *Omitto formas innumeras compositorum capitellorum, hoc enim nomen compositi, fingendi, & inveniendi novas formas capitellorum occasionem dedit.* Luego en la Proposicion XXIII. se pone a medir la cornixa, y porque halla gran variedad en los Authores, dize assi. *Quamvis ut dixi trabeationes Corinthiacæ huic ordini accommodari possint, quia tamen Compositi nomine, quidquid à communi usu alienum est, intelligitur, ideò in trabeationibus determinandis authores non consentiunt. Palladio epistylium seu architraben min.40. in duas fascias dividit, & Scamozzi epistylio dat min. 39. &c. Vignola epistylium ex min.45. sicut & Zophorum componit, &c. Serlio tribuit epistylio min. 50. &c. Hanc ideam desumpsit ex Colisæo, sed in altissimo loco positam, ut ex perspectivæ legibus meliùs appareret, quarè non satis appositè in exemplum traducta est.*

En la Proposicion XXIV. trata de los Atlantes, o como otros hablan de los Telamones, explica, siguiendo a Vitruvio, la occasion que tuvieron los Architectos de convertir las colunas en Estatuas humanas, y despues dize. *In hoc ordine nulla est propriè dicta simmetria observanda, sed regula erit ex variis circumstantiis desumenda.*



ARTICVLO XVII.

En que genero de Edificios se ha de emplear cada Orden de Colunas.



QViere Vitruvio que la Coluna con voz muda declare y testifique la calidad, y grandeza del Dios, a quien el Templo se dedica. Mucho nos dice de esto en otras partes: pero, por no cansarte con differentes testimonios, te pondre aqui un parrapho, que lib. 1. cap. 3. me occurre. [Symmetriarum ratiocinatio *dice &c.* Decor autem est, emendatus operis aspectus, probatis rebus compositi cum auctoritate. Is perficitur statione, qui Græcè θεματισμὸς dicitur, seu consuetudine, aut natura. Statione, cum Iovi, Fulguri, & Cœlo, & Soli, & Lunæ, edificia sub divo, hypæthraque constituuntur. Horum enim Deorum & species & effectus, in aperto mundo atque lucenti videmus præsentes. Minervæ & Marti & Herculi ædes Doricæ fient; his enim Diis propter virtutem, sine deliciis ædificia constitui decet. Veneri, Floræ, Proserpinæ, fontium Nymphis, Corynthio genere constitutæ, aptas videbuntur habere proprietates, quod his Diis propter teneritatem, graciliora, & florida, foliisque & volutis ornata opera facta, augere videbuntur justum decorem. Iunoni, Dianæ, Libero patri cæterisque Diis, qui eadem sunt similitudine, si ædes Ionicæ construerentur, habita erit ratio mediocritatis, quod & ab severo more Doricorum, & à teneritate Corynthiorum, temperabitur earum institutio proprietatis. Ad consuetudinem autem decor sic exprimitur, cum ædificiis interioribus magnificis, item vestibula convenientia & elegantia erunt facta. Si enim interiora perfectus habuerint elegantes, aditus autem humiles, & inhonestos, non erunt cum decore. Item si Doricis epistyliis in coronis denticuli sculpentur, aut in pulvinatis capitulis, & columnis Ionicis epistyliis exprimentur triglyphi, translatis ex alia ratione proprietatibus in aliud genus operis, offendetur aspectus, aliis antè ordinis consuetudinibus institutis. Naturalis autem decor sic erit: Si primum omnibus templis saluberrimæ regiones, aquarumque fontes in his locis idonei eligentur, in quibus fana constituantur: deinde maximè Æsculapio, Saluti, & eorum Deorum, quorum plurimi medicinis ægri curari videntur. Cum enim ex pestilenti in salubrem locum corpora ægra translata fuerint, & è fontibus salubribus aquarum usus subministrabuntur, celeriùs convalescent. Ita efficietur uti ex natura loci majores auctasq; cum dignitate divinitas excipiat opiniones. Item naturæ decor erit, si cubiculis & Bibliothecis, ab Oriente lumina capiantur: balneis & hybernaculis, ab Occidente hyberno: pinacothecis, & quibus certis luminibus opus est paribus, à Septentrione, quod ea Cœli regio neque exclaratur, neque obscuratur Solis cursu, sed est certa & immutabilis die perpetuo.]

Esto es lo que a la Duda nos responde Vitruvio. Siguenle casi todos los Antiguos, y no pocos Modernos. Y haviendo de llevar semejante Opinion, un Ethnico Architecto, diria, que colunas Toscanas, que son las mas gruessas y fuertes, se havian de labrar y erigir en Templos consagrados a Hercules, que se precio de fuerças, no de adornos, porque como le pintan, desnudo, con una piel de Leon al hombro, con sus vitorias assombro todo el Mundo. Las Doricas, por tener fuerça y gala, pertenecen a los templos de Iupiter, Marte, y Saturno. Y porque Palas es Diosa Varonil, que con la pluma escribe, y con la lança guerrea, y assi es Diosa de las Letras y armas, su Templo sera del Orden Ionico: y tambien el de Diana Diosa Caçadora, porque la caça es occupacion semejante a la guerra. Y porque Iuno es hermana de Iupiter, y Reyna de las Diosas, y Nymphas, puede tener la misma Architectura en sus Templos. A Venus se le debe el Corinthio, assi por la Ciudad do se invento, como por la hermosura, que sus colunas tienen. Y ultimamente a Ganymedes, por ser compuesto de diversas luxurias, se le erixan Altares, que al Orden Compuesto pertenescan.

No me aparto mucho de la Opinion de los Antiguos, que a la pag. 4. nos refiere Pedro Antonio Barca, diciendo. *Li Toscani la consacrarono ad Hercole. Li Dorici la dedicarono à Marte, & ancora à Minerva. Li Ionici à Giove, & ancora à Diana, & al Padre Libero. Li Corinthi à Venere, & à Proserpina. La Composita à Venere, Giovanette Nimphe, & alle Muse.* Pero esto es solo discurrir; porque en muchos Templos de Hercules, Marte, y Iupiter, por ser mas bellas, se pusieron en obra las colunas Corinthias. Esta differencia de Architectura, que quiere Vitruvio corresponda a los Dioses, a quien se consagravan los Templos, gusta de que se guarde en las Iglesias de Christianos

Sebastian Serlio ingenioso y erudito Escritor, porque en el lib. 4. cap. 6. pag. 253. Despues de haver dicho lo q; hazian los Gentiles, explica como los podremos imitar los Christianos. Sus palabras son estas. *Nos, qui Christi fidem, ac pietatem profitemur, in ædium Sacrarum dedicationibus diversam quandam rationem nobis sequendam proponemus. Si namque templa, vel humani generis Redemptori, Servatoriq; Deo, vel Paulo, vel Petro, vel Georgio, vel Sanctissimis aliis viris, haud iis tantummodò qui se militaribus studiis sese dediderunt; verum iis quoq; qui sic Christum salutis suæ authorem desererent, mortem alacri animo subeuntes fortiter viriliterque sese gesserunt, exstruere & consecrare voluerimus; Dorico Opere tunc nobis proculdubiò erit utendum.* Pero esta consideracion de Serlio no se guarda. Sabe el Artifice, que cuesta mas un Templo Corinthio, que un Dorico, y assi ajusta sus lineas, no a la fortaleza con que padecio martyrio el Santo, a cuyo nombre se consagra, sino al caudal que tiene el q; manda que se erixa tal Templo. Y parece seria mas ajustada a la razon la dotrina de Serlio, si se executasse en Palacios de Principes, lo qual el mismo nos cofiessa diciendo. *Nec Deo solùm divinoq; numine afflatis templa devoventes, verùm & fortissimis etiam viris, qui armorum gloria præstiterunt, sive Principes, sive Cives, sive Populares ii exstitisse dicantur, vel publica Monumenta, vel privatas ædes exædificaverimus; Doricum item genus in hujuscemodi exstructionibus imitabimur, ac persequemur. Quinimmò quantò robustiores illi fuerint, atque severiores, tantò firmior, solidiorque constructio efflagitabitur. Sin eorum aliquis quamvis ferox, & bellicosus, molliorig; ingenio exstiterit: haud secus opera ut viri statum moresq; imitentur, vetustatis nonnihil Dorica simplicitati adjungent, ac permiscebunt.* Pero ni esto tan poco se guarda siempre en edificios de Palacios y Alcazares, porque en estos ha de seguir el Architecto el gusto, y parecer del Principe, y como unos gustan de obras macizas y seguras, otros de delicadas, hermosas, y curiosas, no se puede dar otra Regla, que sea segura y cierta, sino solo dezir, *Stat pro ratione voluntas.*

N O T A.

Y Deme aqui licencia el Prudente Ingeniero, que haya leido el precedente Articulo, de que haga una Digression: y con pluma Theologica ponga fin a todo este Tratado, antes de passar al siguiente.

Attiende pues: porque quisiera yo saber donde tenian sus entendimientos los Gentiles Antiguos, quando, como vozea Lucano

—— Vitio, scelerique nefando
Nomen erat Virtus.

Donde le tienen los Modernos, q; en los sacrilegios y peccados hallan Divinidad. Los Vicios, si bien se considera, siempre fueron Vicios, las Virtudes, Virtudes. Estas en opinion de todos ellos buenas, aquellos en opinion de todos ellos malos: no tiene Philosopho la Gentilidad, que aya dicho, que es bueno ser vicioso, y que ser virtuoso sea malo. Pues como, en el camino de los Vicios ponian esta Tarxeta, *Hac itur ad Astra*? Como a estos mismos vicios los Romanos y Griegos, Pueblos tan cultos y eruditos, q; a todos los demas por barbaros tuvieron y menospreciaron. Como (digo) estos Hombres tenian por Dioses, los ponian en el Cielo, y colocaban en los Altares sus Estatuas? Como los adoraban y incensaban? Como les erigian Templos, y con tanto gasto del Publico daban rentas a sus Sacerdotes? Como sin verguença podian poner sobre el Altar a Iupiter, hombre incestuoso, casado con su hermana, en quien un sin numero de adulterios publicaba su infamia, y un Ganymedes su immundicia? Como aun hombre tan vil, qua havia de ser quemado, si huviera en el Mundo Iusticia, le adoleban aromas, y le hazian sacrificios? Como a Venus y Flora, cuyas vidas es verguença escribirlas, los Romanos Cesares, y Senadores, las ponian en los Templos; paraque sus mugeres apprendiesen maldades, y supiessen coronar de infamia a sus maridos. Y passando a la America: donde el Reyno de Mexico fue siempre tan poderoso y rico, como sabemos todos; quien leera sin verguenza, lo que en la Relacion que de el haze un Gentilhombre de Fernando Cortes, nos escribe. *In altre Provincie,* dice, *& particolarmente in quella di Panuco, adorano il membro, che portano gl' huomini frà le gambe, & lo tengono nella Meschita, & posto similmente sopra la piazza insieme con le imagini di rilievo di tutti i modi de piaceri, che possono essere fra l'huomo, & la donna; & gli hanno di ritrato con le gambe alzate in diverso modo.* &c. Otra cosa mas fea y abominable se lee en el cap. 18. de libr. 17. de la Historia de la India Occidental. *I Christiani,* dice quien la escribio, que no pone su nombre, *che in terra smontorono per vederlo, differa havere ritrovato fra quelli Cemi, o Idoli due Effigie de huomini fatte di Copei (che è un certo albero così detto) & l'una cavalcava sopra l'altra in forma di quel nefando, & abominevole peccato sodomitico; & un' altra effigie di creta, che si teneva con amendue le mani il suo membro virile, che come circunciso il teneva.* Vease il terzo Volume delle Navigationi &c. *pag.* 191. *a.* y 307. *f.* Estos, y semejantes mostros son los que en Grecia y Italia antiguamente, y ahora en entrambas Indias, adoran, y tienen por Dioses los Gentiles: Estatuas, que no se pueden veer sin verguença; ni formarse, o exponerse en publico sin desverguença: Luego, que diremos de semejantes hombres? Que voluntariamente carecen de uso de raçon, y que solo procuran apoyar lo abominable de sus vicios, desmintiendolos y desfigurandolos con sombra de Divinidad. Pongo punto final, que prometti ser breve. Pero con todo esso advertire dos cosas, La primera, que son tantas las ponderaciones, que me occurren, que

es

es menester cortar el hilo, para poner fin a este discurso. La segunda, que estos escandalos, aunque comunes entre gente ignorante y comun, no los approbaban los Philosophos. Seneca (cuyos versos son Morales Avisos) dice assi.

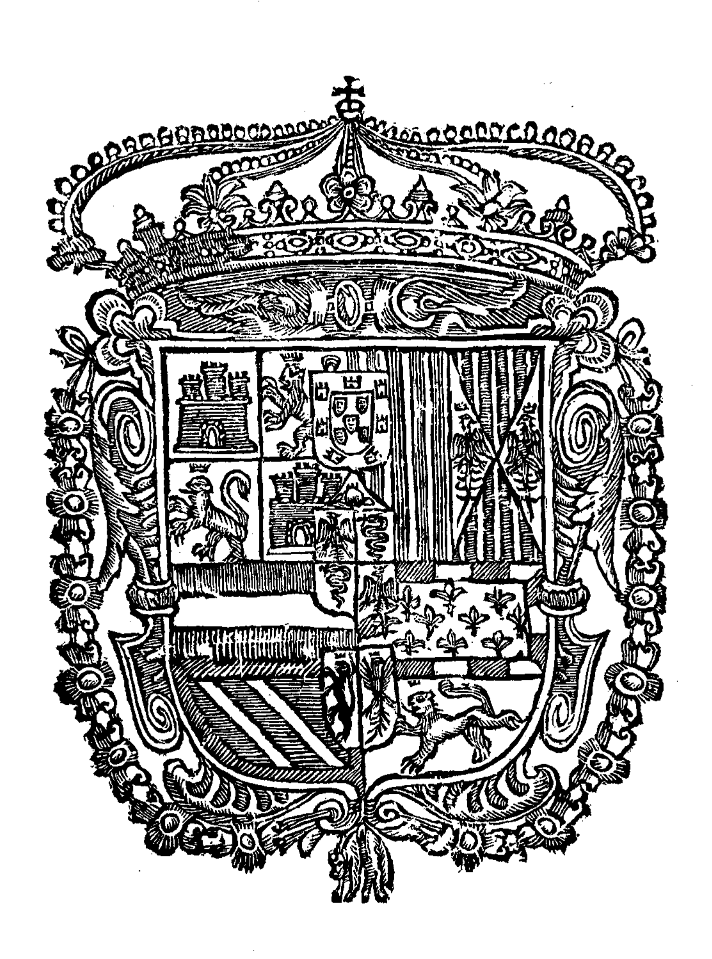
Pulchrum eminere inter illustres Viros,
Consulere Patriæ, parcere afflictis,
Cæde abstinere, tempus atque turbido dere
Orbi quietem, sæculo pacem suo
Hæc summa Virtus; petitur hac Cælum via.

Nada de esto hizieron los Dioses, que adora la Gentilidad.

Ninguno de ellos entro y corrio este camino.

Luego el que llevaron *non fuit ad Cælum via.*

Luego dio con ellos en lo profundo del Infierno.



CHILIAS LOGARITHMORVM MVSICORVM.

Logarithmus Chordæ totius seu maximæ, quam in 1024 partes dividimus, est 0.00000,

Naturales Numeri per centesimas partes decrescunt.

A Num. cum differentiis.	B Logar.	C Logarithmi.	A Num. cum differentiis.	B Logar.	C Logarithmi.	A Num. cum differentiis.	B Logar.	C Logarithmi.
1024.00	0	0.00000	812.63	23	0.33333	644.93	46	0.66666
10.24			8.13			6.45		
1013.76	1	0.01449	804.50	24	0.34783	638.48	47	0.68115
10.14			8.04			6.38		
1003.62	2	0.02898	796.46	25	0.36232	632.10	48	0.69565
10.04			7.96			6.32		
993.58	3	0.04348	788.50	26	0.37681	625.78	49	0.71014
9.94			7.88			6.26		
983.64	4	0.05797	780.62	27	0.39129	619.52	50	0.72464
9.84			7.81			6.20		
973.80	5	0.07246	772.81	28	0.40579	613.32	51	0.73913
9.74			7.73			6.13		
964.06	6	0.08696	765.08	29	0.42027	607.19	52	0.75362
9.64			7.65			6.07		
954.42	7	0.10145	757.43	30	0.43478	601.12	53	0.76811
9.54			7.57			6.01		
944.88	8	0.11594	749.86	31	0.44927	595.11	54	0.78260
9.45			7.50			5.95		
935.43	9	0.13043	742.36	32	0.46376	589.16	55	0.79709
9.35			7.42			5.89		
926.08	10	0.14493	734.94	33	0.47826	583.27	56	0.81158
9.20			7.35			5.83		
916 82	11	0.15942	727.59	34	0.49275	577.44	57	0.82607
9.17			7.28			5.77		
907.65	12	0.17391	720.31	35	0.50724	571.67	58	0.84056
9.08			7.20			5.72		
898.57	13	0.18841	713.11	36	0.52173	565.95	59	0.85506
8.99			7.13			5.66		
889.58	14	0.20290	705.98	37	0.53622	560.29	60	0.86955
8.90			7.06			5.60		
880.68	15	0.21739	698.92	38	0.55072	554.69	61	0.88404
8.81			6.99			5.55		
871.87	16	0.23188	691.93	39	0.56521	549.14	62	0.89854
8.72			6.92			5.49		
863.15	17	0.24638	685.01	40	0.57970	543.65	63	0.91303
8.63			6.85			5.44		
854.52	18	0.26087	678.16	41	0.59419	538.21	64	0.92753
8.55			6.78			5.38		
845.97	19	0.27536	671.38	42	0.60869	532.83	65	0 94202
8.4			6.71			5.33		
837.51	20	0.28985	664.67	43	0.62318	527.50	66	0.95652
8.3			6.65			5.27		
829.13	21	0.30435	658.02	44	0.63766	522.23	67	0 97101
8.29			6.58			5.22		
820.84	22	0.31883	651.44	45	0.65216	517.0[illegible]	68	0.98551
8.21			6.51			5.17		
812.63	23	0.33333	644.93	46	0.66666	511.84	69	1.00000

SCALA MVSICA: Arithmeticè, & Logarithmicè Chordas dimetiens.

	Characteres Musici.	Notarũ nomina.	Chordarum longitudo.	Logar. Neperi & Kepleri.	Logar. Briggii & Vlacquii.	Logarithmi perfecti.	Logarithmi Musici.	Intervalla.
	M	N.	O	P	Q	R	S	T
	Ccc	Vt	128,000	435,828	2.10721	7.89279	3.00000	
ALTVS. *Octava superior.*			6,848	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	bb	Bi	134,848	430,616	2.12995	7.87005	2.92460	
			16,856	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	aa	La	151,704	418,838	2.18110	7.81880	2.75476	
			18,962	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	gg	Sol	170,666	407,060	2.23225	7.76775	2.58492	
			21,334	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	ff	Fa	192,000	395,282	2.28330	7.71670	2.41508	
			10,271	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	ee	Mi	202,271	390,070	2.30604	7.69396	2.33968	
			25,284	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	dd	Re	227,555	378,292	2.35719	7.64281	2.16984	
			28,445	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	cc	Vt	256,000	366,514	2.40824	7.59176	2.00000	
TENOR. *Octava media.*			13,696	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	b	Bi	269,696	361,302	2.43098	7.56902	1.92460	
			33,712	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	a	La	303,408	349,524	2.48209	7.51791	1.75476	
			37,920	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	(clef) g	Sol	341,333	337,746	2.53328	7.46672	1.58492	
			82,667	11'778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	f	Fa	384,000	325,968	2.58433	7.41567	1.41508	
			20,543	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	e	Mi	404,543	320,756	2.60707	7.39293	1.33968	
			50,568	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	d	Re	455,111	308,978	2.65822	7.34178	1.16984	
			56,889	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	c	Vt	512,000	297,200	2.70917	7.29083	1.00000	
BASSVS. *Octava inferior.*			27,391	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	B	Bi	539,391	291,988	2.73191	7.26809	0.92460	
			67,424	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	A	La	606,815	280,210	2.78306	7.21694	0.75476	
			75,852	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	G	Sol	682,667	268,432	2.83421	7.16579	0.58492	
			85,333	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	(clef) F	Fa	768,000	256,654	2.88536	7.11464	0.41508	
			41,086	5,212	2274	2274	7540	*Semitonus.*
	E	Mi	809,086	251,442	2.90810	7.16579	0.33968	
			101,136	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	D	Re	910,222	239,664	2.95925	7.04085	0.16984	
			113,778	11,778	5115	5115	16984	*Tonus.*
	C	Vt	1024,000	227,886	3.01040	6.98970	0.00000	



TRATADO VI.

En que se enseña.

LA ARCHITECTVRA OBLIQVA.



E la Architectura Recta, no solo en los siglos passados, sino tambien en este nuestro, con acierto y curiosidad han escrito differentes Autores, perficionando, y adornando, y donde parecio necessario, corrigiendo las Ideas de Palacios, y Templos, que en diez libros Vitruvio Pollion nos dibuxo. He los seguido en mucho, en el Tratado precedente. Entro ahora escribir de la Obliqua, sin tener nadie, a quien pueda siguir, o imitar. En obra muchas cosas he visto bien labradas, y en ellas las Leyes de la Architectura Obliqua bien executadas; he visto tambien en Reales Edificios muchos yerros; porque como no hay ningun libro, que trate de Architectura Obliqua, y son de ordinario Albañiles, los que quieren passar por Architectos, quando se offrece la occasion, en lugares obliquos encaxan fuera de proposito delineaciones rectas, supliendo con çoquetes los vacios, como se vee en las Laminas VI. y VII. que en obra abras visto cien vezes.

En la Lamina sexta se delinea la obliquidad de una escalera, que desde A a B va subiendo: y el Artifice haviendo de poner Balaustres, y no sabiendolos hazer, como devia, los hizo rectos, assegurandoles el pie con el çoquete triangular FGH, y la cabeça con CDE, triangulo semejante: todo sin proporcion. En diversas Ciudades he visto en Escaleras semejantes balaustres, y en Roma, en la que sube al Capitolio, he observado, q; con la inclemencia del tiempo cayendose los dos çoquetes (CDM, y LIK) se tiene el balaustre en dos puntos (conviene a saber en C y K) y al primer puntapie, que le da un trabiesso muchacho, viene abaxo; y quedando la piedra, que le servia de epistylio, sin sustento con su pesso se cae, y se lleva a las otras con sigo.

La Escalera nueva del Vaticano, fuera hermosa, si en ella no huviera tantos yerros: es algo semejante a la que en la Lamina VII. se dibuxa. Las colunas no tienen çoquete debaxo de sus bases, porque se assientan sobre los escalones, y con esso en ellas el primer error se dissimula: mas tienenle sobre los chapiteles, que hazen muy mala vista. En otras partes hay Escaleras semejantes, y todas dignas de una misma censura.

Y como estas eran, y no de otra manera, las que en tiempo de Vitruvio se fabricaban en Italia, y en Grecia; porque parece, q; estas son, y no otras las que el dicho Architecto en el Cap. VIII del Libr. V. con estas palabras dibuxa. *Gradationes scalarum inter cuneos & sedes contra quadratorum angulos dirigantur*. Que pueden recibir luz de las que en el Cap. IV. y V. del Lib. VII. se leen. *In his verò* (tricliniis hybernis) *supra podia abaci, atramento sunt subigendi & poliendi, cuneis silaceis, & miniaciis interpositis*. Y porque el nombre *Cuneus*, que tiene muchas significaciones, no lo tome el Letor en alguna, que no venga a proposito, Baldo en el Tratado *de Significatione Vocabulorum Vitruvianorum* dice, *De triangularibus figuris* (Vitruvius) *agit, & intelligit, quæ inter quadratas & quavis specie lateratas formas in parietum picturis vulgò interponi ad ornatum & decorem solent*. Y manda, que leamos a Salmasio in Solin. *pag.* 920. Luego *cuneos* llama Vitruvio los que yo *çoquetes*, unas piedras de figura triangular, que como cuñas se meten en los angulos, que los plinthos de las Bases, que son siempre quadrados, hazen en las escaleras con el suelo inclinado: y los Abacos, que son tambien unos Plinthos quadrados, hazen tambien cõ la cornixa, que es inclinada, como se vee en las dos Laminas VI. y VII. que delante de los ojos te puse.

Luego, si en las escaleras entre la base que es quadrada, y el suelo, que sube inclinado, pone Vitruvio *cuneum*, un çoquete, una cuña, no supo nada de Architectura Obliqua.

Y la ignoran hoy todos los que ponen en todas partes colunas perfectamente circulares, sin advertir, que en lugares obliquos han de degenerar en ovales, mas o menos conforme la Obliquidad lo pida.

Otros yerros mayores por ignorar la Architectura Obliqua, cada dia se cometten, como se ira diciendo en sus proprios lugares: que basta haver puesto estos dos, como mas sensibles, paraque vea el Letor Ingenioso, que no en todos le tiene la Architectura Recta, y que assi es necessario, que de la Obliqua con acierto y perfeccion se escriba. No digo yo, que he conseguido estas dos cosas; pero digo, que he puesto tiempo y diligencia para poderlas conseguir. Empeçe a escribir y delinear estas Ideas alla en España, siendo mozo, año de 1624. con occasion de una hermosa capilla, que en nuestro Monasterio se erigia: y ahora me hallo harto viejo, y siempre las voy perficionando. Desde el año de 1635. se han ido entallando y gravando estas Laminas: algunas en Bruselas, en Lovayna, y Anveres. Otras en Viena de Austria. Muchas en Praga. En Roma, en Campaña, y Otranto. Y ahora despues de quarenta y tantos años se van acabando de esculpir y ordenar en Milan, y Vegeven; donde de hecho exercito esta Architectura Obliqua en el Frontispicio de mi Iglesia.

ARTICVLO I.

Que cosa sea la Architectura Obliqua?

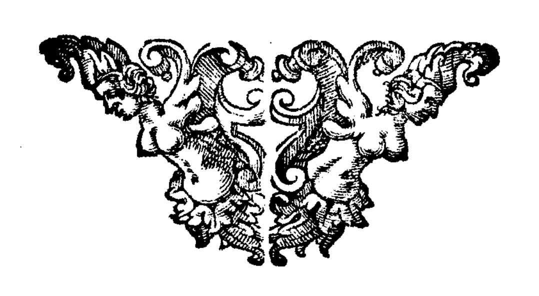


LA Architectura en comun se define; *Architectura est scientia ædificandi*. Dividise en Recta, y Obliqua. Luego, si aquella *est scientia recta ædificandi*; esta sera *scientia obliqua ædificandi*.

Considerense aquellos dos vocablos, *recta*, y *obliqua*: en cuyo lugar no se pueden poner *rectè*, y *obliquè*, porque entrambas a dos edifican *rectè* y ninguna de las dos *obliquè*. Para hazer concepto de la differentia, que pongo, es menester entender bien lo que estos dos adverbios significan. Ciceron 4. academ. *Rectè conclusit; teneo: sin vitiosè, minam Diogenes reddet*. Luego, si *rectè* y *vitiosè* se opponen, *agere rectè*, es obrar sin vicio. Y en el libr. 9 ad Attic. *Rectè argutaris de me, bene enim tibi cognitus sum*. Luego en opinion de Ciceron, *rectè*, y *bene* significan lo mismo. Y explico mas su concepto en la Philipp. 6. *Rectè atque ordine, ex que Reipubl. fecisse scidetur*. y en la 7. *Literas Bruti rectè atque ordine vriptas*. &c. Luego el que obra bien, sin vicio, siguiendo las ordines, que las leyes le dan, *agit rectè*. Y quien es aquel, *qui agit obliquè?* en el 17 del 7. Agellio (y no Aulo Gellio, como otros leen) respondera. *Agendum*, dice, *obliquè, vt cum homine stulto existimavi*. Luego *agere obliquè*, es obrar sin guardar leyes de prudencia y racon. Con esta dotrina general volvamos a la Architectura.

Digo pues, que *ædificare rectè*, es edificar bien edificar guardando las leyes y reglas del arte. *Ædificare recta*, es edificar muros a linea recta, y junto a ellos poner Estatuas y Colunas segun las leyes que las Lineas Rectas, y Parallelas, y los Angulos Rectos prescriben. Añado, que *Ædificare obliquè*, es edificar mal, edificar sin guardar las leyes y preceptos del Arte. Y *ædificare obliqua*, es edificar muros, que con otros, con quienes hazen angulo obliquo, tengan buena correspondencia.

De donde se concluye, que puede un Architecto, *ædificare recta obliquè*, y tambien *ædificarè obliqua rectè*; obrar mal, y cometter en la Architectura Recta muchos yerros; y obrar bien, y sin ellos exercitar la Obliqua.



AR-

ARTICVLO II.

De la Antiguedad de la Architectura Obliqua.



NAcio (hablando en comun) la Architectura con los hombres: porque antes de Vulcano, q; sucedio a Mercurio en el Reyno de Egypto, y fue como quieren algunos el primer Maestro, que edifico con Arte: porque como *libr. 1. ad ann. 1297. a Diluv.* escribe Genebrardo, *Vulcanus in Lemno Fabrilem exercet*. Y antes de Dedalo, que con vn Laberyntho subterraneo, en que haziendo, que su Principe gastasse sin que ni paraque muchos thesoros dio occasion a los Modernos, de que en esto le imiten, empeñando en Edificios a sus Principes, que no los puedan acabar sin empeñarse. Antes (digo) de Dedalo, porque a este tambien le ponen por Principe de los Architectos, siguiendo a Plinio, que *libr. 7. cap. 56.* nos dice, *Dedalus fabricam materiarum, & in eâ Serram, Asciam, Perpendiculum, Terebram, Glutinum, Ichthiocollam, Normam &c. Malum, & Antemnam invênit. Vela autem Icarus ejus filius*. Veanse Fr. Patri *de Republic. libr. 1. cap. 9.* Genebrardo *libr. 1.* Vivio Dedalo por los años de 1300. despues de el Diluvio, y parece haver sido contemporaneo de Iephte.

Vuelvo a decir, antes de Vulcano, y Dedalo, huvo en el Mundo, quien con mayor o menor curiosidad edificasse casas, palacios, templos, muros. Enochia, como diximos en el Tratado precedente, fue la primer Ciudad, que tuvo el Mundo. Edificola Cain, como refiere el Propheta de las cosas passadas, (Moyses) en el Cap. 4. del Genesis. Y despues de el Diluvio la Torre de Babel una necedad de ladrillo y betun, tan grande, que luchando con los siglos vive hoy en su cadaver, y en voz muda nos dize,

Quanta fui quondam tanta ruina docet.

Semiramis, que dignamente se puede llamar en Griego ἡρωΐς, y en Latin *Virago* por haver tenido de muger solo el sexo; que en lo que toca a su valor, fue Heroina, belicosa Amazona, grande en la paz y guerra: en esta sugetando a su Imperio dilatadas Provincias; en aquella, adornando, y hermoseando a Babylonia, erigiendo en su centro un Templo sumptuoso, y un muro inexpugnable en toda su circunferencia.

Estos son los mas Antiguos edificios, de que hazen mencion las Sagradas y Profanas Historias. En que, si *lo obliquo* se pone en los ojos de los Artifices, [que tambien en la Vista hay parallaxes, pues como *lib. 1. Epist.* Horacio le escribe a su Rustico,

Non istic obliquo oculo mea commoda quisquam
Limat. &c.]

No dudo, de q; los Primeros Maestros de obras, hauran hecho muchas de Architectura Obliqua, ajustadas a lo bisco y desreglado de sus ojos, y a lo desenquadernado de sus Reglas.

Pero, si se toma el vocablo en la significacion, que hoy le da el Arte, el primer Architecto, que en el Cielo y la Tierra hecho lineas Obliquas, fue Dios. Porque yendo en el Cielo los dos Tropicos, y los Circulos Arctico y Antarctico parallelos a la Equinocial, hizo que el Sol con su movimiento annuo describiesse la Ecliptica, que es un circulo, que corta a la Equinocial obliquamente al Zodiaco, a la larga en dos partes iguales. Pintaposlo Virgilio con el pinzel destos versos,

Has inter, mediamque dua mortalibus agris
Munere concessa Divum, & via secta per ambas,
Obliquus qua se signorum verteret Ordo.

Mando en la Tierra, que obliquamente se engriessen y erigiessen los montes: y obliquamente corriessen los rios y arroyos, por sus valles. Horacio lib. 2. Carm. Ode III.

Quo pinus ingens, albaque populus
Vmbram hospitalem consociare amant
Ramis, quo obliquo laborat
Lympha fugax trepidare rivo.

A imitacion de Dios, como en lo Recto, assi en lo Obliquo, començaron a formar Ideas differentes, los hombres. Estendierame en explicar los Rhumbos Obliquos, si se disputase aqui de la Marineria; porque como refiere en el quinto de su Eneida Virgilio.

Ipse Gubernator puppi Palinurus ab alta. &c.
Colligere arma jubet, validisq; incumbere remis,
Obliquatque sinus in ventum. &c.

Pero tratando de la Tierra, y de los edificios, que en ella erigieron Ingenieros Antiguos, enbarquense y naveguen los Mathematicos, que gustaren de hazerlo; que yo me quedo en tierra firme, considerando los principios y edades de la Architectura, que llamamos *Obliqua*.

No obro nada en los primeros siglos despues de la general inundacion de todo el Mundo, y por-

porque como las Ciencias se conciben y pintan como Nymphas, o Damas su edad, y las de los Hombres (que viene a ser las del Mundo) no corren por un Calendario, esta Gloriosa Ciencia se quedaba en mantillas, sin saber hablar, quando el Mundo contaba Edades, dexaba de ser moço, y iba peinando canas: Porque las bizarrias de Ingenio, que en la Architectura Obliqua se dibujan no se podian explicar en tartamudo Idioma, ni delinear sin bien tajada pluma, y delicado y bien preparado pinzel.

Lo mas antiguo, que hoy se lee de Architectura Obliqua, son las Ventanas del Templo de Salomon, en que Hiran, Ingeniero mayor, y Sobrestante de la Fabrica, empleo todo su ingenio; haziendo quanto pudo y supo, paraque su obra fuesse un Milagro del Mundo. En el libr. 3. cap. 6. 4. dice el Sagrado Texto. *Que hizo Salomon en el Templo de Dios unas Ventanas* שקופים אטומים, Scequfim Atumim, Vatablo *latas (intrinsecùs) angustas (extrinsecùs)* el Griego, Δεδικτυωμένας κρυπτάς. Y el Vulgato *Obliquas*. Y en la explicacion del Texto Hebreo dice el mismo Vatablo. *Ad verbum, apertas clausas, vel prospectuum clausorum id est laxiores intrinsecùs, quam extrinsecus.* &c. Leiase al contrario en la Biblia, que nos publico y ilustro con sus Escholios D. Isidoro Clario, Obispo que fue Fulginatense; porque en ella dice el Sagrado Texto. *Fecitque in Templo fenestras, foris latas, intus angustas.* Pero esto no lo admitte la costumbre comun, porque en todo Templo o Palacio, o moderno, o antiguo, las Ventanas siempre por la parte de a dentro son mas anchas.

Haze mencion de estas mismas Ventanas el Propheta Ezechiel en el Cap. 40. 16. y en el 41. 16. En el primer lugar dice. *Et fenestra* אטמות, Atumoth, *Angustæ (erant) in thalamis.* El Griego. Καὶ θυρίδες κρυπταὶ ἐπὶ τὰ τέειμ. Y ultimamente el Vulgato. *Et fenestras obliquas in thalamis.* Leo en el otro lugar. *Limina & fenestras* אטמות Atumoth, *angustas (externè)* Palabras que en Griego son Καὶ θυρίδες δικτυωταὶ. &c. y en la Version Vulgata, *& fenestras obliquas.* &c. Lee tambien en el Cap. 40. D. Isidoro Clario. *Et fenestras obliquas*, y lo explica diciendo. *Quod alius vertit obstructas; non quod penitùs essent obstructæ, sed quod foris latiùs apertæ, intus quasi obstructæ viderentur.* Se vuelve a dexar llevar de su prejuicio, que las Ventanas han de ser mas anchas por la parte de afuera. Y en el Cap. 41. lee. *Postes & fenestras obliquas.* De modo, que entre otras obras obliquas, que huvo en aquel sumptuoso Templo, notaron los Historiadores las ventanas, como partes mas principales, que puede tener un edificio.

Parecieron bien a la Posteridad las Ventanas Obliquas, y assi ella tambien en sus Edificios las puso; Virgilio Georg. 4.

Exiguus primùm, atque ipsos contractus in usus
Eligitur locus, hunc angustique imbrice tecti
Parietibusque premunt arctis: & quatuor addunt
Quatuor a ventis obliqua luce fenestras.

Estas Obras Obliquas, que como havemos visto, fueron raras y poco conocidas de la Antiguedad, en nuestro siglo han sido felizmente executadas por algunos; pero explicadas dignamente de nadie.

ARTICVLO III.

De la Ichnographia, o Sciographia.



Como los primeros Architectos, que escribieron con Arte, fueron Griegos, casi todos los vocablos, de que hoy se usa, vienen tambien a serlo. Y assi *Ichnographia* en Griego es ἰχνογραφία nombre compuesto de ἴχνος, que en Latin es *vestigium* y en Español, *una pissada* y γραφία que es *descripcion*, porque γράφειν, de donde se deriva, es *escribir*, y *describir*. Esto segundo es dotrina comun; probare lo primero; y para hazerlo, me approbechare de unos versos de Nonno, que in Dionys. lib. 1. dice assi.

Κάδμος ὅθεν περίφοιτος ἀπὸ χθονὸς εἰς χθόνα βαίνων
Ἄζατα νυμφοκόμαο μετηίεν ἴχνια ταύρου.
Cadmus ubi vagus è terra in terram pergens
Incerta Sponsæ-portatoris Tauri prosequebatur ἴχνια, idest, vestigia.
De provincia en provincia peregrino
Andaba sin errar en el camino
Porque iba siguiendo las pissadas
Que aquel Divino Toro
Que a su hermana llevaba sin decoro,
Dexaba por los montes estampadas.

Y de aqui consta, que lo que en Griego es Ἰχνογραφία, en Latin es *Ædificii vestigium*, y en Español *la Planta de toda la Fabrica.*

Vitruvio attendiendo mas a la significacion, que

que a la derivacion del vocablo en el segundo del primero escribio, *Species dispositionis, quæ Græcè dicuntur ἰδέαι, hæ sunt Ichnographia, Orthographia*, &c. No nos da una Definicion entera; porque solo dice, de que Genero es la Ichnographia Especie, y sin la Differencia, es defectuosa toda Definicion. Para supplir aquesta falta pone Baldo estas palabras de Vitruvio, *Ichnographia est Circini & Regulæ modicè continens usus, in qua capiantur in solis arearum descriptiones*. Con mas claridad hablo Philandro, *Ichnographia*, dixo, *est vestigium Operis; quam* Platam-formam *mei Galli, Itali Græcæ voci adludentes*, Plantam *nominant*. Y mas diffusamente Daniel Barbaro, *Ichnographiam nostri* Plantam *nominant; solent enim ædificaturi, aut in papyro describere vestigium futuri ædificii, in qua descriptione Circini & Regulæ usus maximè requiritur*. Puso estas ultimas palabras, para hablar con Vitruvio, que bien sabia, que la Regla y Compas son instrumentos: y estos pertenecen a la causa effectriz, que es externa, y no tiene lugar en las Definiciones; y mas en la presente; porque no se pregunta, como se haze la Ichnographia? sino, que cosa es? Cada uno habla como lo entiende, que yo seguire mis ideas, y discurrire assi.

En todos los lugares, que en Vitruvio se lee *Sciographia*, otros manuscritos y otras ediciones de libros impressos tienen *Scenographia*, y assi Hermolao *in glossematibus Plinianis ad lib. 35. cap. 10.* nos dice, *Sciographia ex Vitruvii lib. 1. quamquam Scenographia fortassè rectiùs apud eum scribitur*, &c. Y yo por no enbarazarme en examinar, si hay yerro de pluma, o no le hay en los traslados de Vitruvio, digo, que σκιὰ en Griego es la *sombra*, y assi que Σκιοφραφία es en lengua Latina *Adumbratio*, y en nuestra lengua *Arte de dibuxar sombras*. Dividese en Architectonica, y Pictoria. Esta es, la que representa en una tabla o lienço alguna cosa con sus sombras; y es la que pertenece a la Pintura, Quintiliano. *Vmbra sunt, quas faciunt Pictores, ut Imagines, quæ plana sunt, solida videantur*: Y de estas sombras 4. Academ. hablo Ciceron, quando dixo, *Quam multa vident Pictores in umbris & eminentia, quæ nos non videmus*. Y de esta trato Vitruvio en los lugares, que unos leen *Sciographia*, otros *Scenographia*. La Sciographia Architectonica, que pertenece a nuestro intento se subdivide en Natural y Artificial. Aquella se pone a contemplar el suelo de un Palacio, o otro qualquier Edificio Magestuoso (que en casas de Rusticos, que se hazen sin arte, no tienen lugar meditaciones tan curiosas) y luego poniendo al Sol en el Zenith, y mandando, que una piedra con su opacidad no impida a otra, le dexa obrar al Sol, y que *omnes lapides in plano adumbret*, que delinee, y describa en el plano todos los cortes de las piedras. Y esta, explicada assi, viene a coincidir con la Ichnographia, que delinea todo el edificio en la planta.

Explicarate con claridad esta dotrina la Lamina XLV. que te delinea una base, que tiene entre dos cordones una escocia (que tales son las del Capitolio Romano.) Suppongamos pues, que esta misma base es de materia diaphana y trasparente y que sobre su cabeça tiene al Sol. Digo, que este mismo Sol con sus rayos, con luzes y sombras te delineara en el suelo esta base. Porque el Plintho le veeras dibuxado en el Quadrado ABCDA. El primer cordon en el circulo EHL &c. El segundo en el circulo MOR &c. El gruesso del imo-escapo (de la coluna por la parte inferior) en el circulo SVY &c. Y los Listones y otras menudencias, de la misma manera, se pintaran en sus mismos lugares. Y esta es la Ichnographia o Sciographia, que llame *Natural*.

La Artificial requiere, que esta Planta Natural que en sus verdaderas medidas estas considerando, la reduzgas a una Tabla pequeña, para lo qual te conducira la Geometria Practica, y el Compas de proporciones, que en mis libros, paraque se distingua de los otros (Compases) es llamado *Diabetes*. Ahora pues en medidas menores el Quadrado ABCDA, sea la Planta artificial (la Ichnographia, la Sciographia) de una base de las que estan en el Capitolio de Roma. Es base de Architectura Recta, porque se forma en un Quadrado, cuyos lados son iguales, y los angulos rectos.

N O T A.

De las especies de la Obliquidad.



LA Planta (Ichnographia, o Sciographia, si gustas mas de vozes Griegas) es la que da leyes y distincion a los Edificios: porque o es perfectamente Quadrangular, (Quadrada, o Parallelogramma) o no. Si lo es; la Planta sera Recta, y sobre ella se erigiran muros y Colunas segun la Architectura comun. Si no lo es; o sera Circular, o si se compone de lineas rectas ellas caeran de modo, que tengan Declinacion, o Inclinacion.

La Planta Circular es la que se describe con un arco, y si es perfectamente Circular, tendra un centro, de donde todas las lineas, que salieren a la circunferencia, sean iguales. Considerense bien las lineas de la Lamina XXIII. Hay en ella un Circulo, que se llama *Circulus Aequans*, y su centro es A. y si este fuesse la peripheria de una Planta ella seria perfectamente Circular. Pero, si la peripheria de la Planta fuesse la linea BCDE, la dicha Planta sera Oval, o Elliptica, y no perfectamente Espherica.

La Declinacion se halla en los muros que sobre una Planta sin angulos rectos se levantan. Porque si pones delante de tus ojos la Lamina II. veeras luego en ella la Figura III. que te representara dos muros AB, y BC, entrambos rectos. Veeras en la Figura IV. dos muros parallelos, y obliquos; conviene a saber EF, y GH que con las li-

lineas EG, y FH, no hazen angulos rectos. En la Figura V. se vee el muro obliquo LM, que corresponde al recto IK; y pide arte y ingenio el delinear en colunas y arcos esta correspondencia. Y ultimamente en la Figura VI. hay dos muros contradeclinantes, que declinan en contrarias partes, y sera bella esta Obliquidad, si quanto el uno declinare a un lado, tanto declinare al otro lado el otro.

La inclinacion, por ser mas ordinaria, es mas conocida, y menos bien executada. Hallase en todas las Escaleras, como se vee en la Lamina VI. en la linea AB. Que el plano de una Escalera, no puede ser *ad libellam*, sino que ha de ser inclinado, y formar el angulo BAM con la horizontal.

Hazense escaleras compuestas de Circulacion, y Inclinacion: y tal es la que en la Lamina XXV. se representa. Y esta Obliquidad tienen dos, por donde en Roma en el Templo de S. Pedro se baxa a la Capilla del Sepulchro de los Santos Apostoles. Su materia es de un marmol precioso y hermoso. La forma se la dio un cincel, que siguio la delineacion, que en la Lam. VI. representan los balaustres de abaxo; que aunque falsa, es hoy en Europa comun.

ARTICVLO IV.

Como de las Rectas nacen las Delineaciones Obliquas.



Espondo (y esta sera la primera Licion de la Architectura Obliqua) que volvamos a la Lam. XXXIX. de la Architect. Recta. Y que despues de haverla mirado, y considerado bien vayas obrando con migo de esta suerte.

Haz, que δb, y δc, que son iguales entre si, lo sean tambien a las lineas ΔB, y ΔC. Sobre los puntos c, δ, b, levanta tres lineas iguales y parallelas a la linea ΔE. Por sus cabeças tira la linea $a\,e\,d$, y con esso el Quadrado Rectangulo ABCDA, le auras trasfigurado en el Rhombo *abcda*. [Y aqui te advierto que en el Quadrado noto las lineas con letras que llaman grandes, y capitales, y en el Rhombo con pequeñas que llamamos cursivas. Y añado que las lineas rectas, que en la una Figura, y en la otra Figura tubieren las mismas letras, son iguales.] Supuesto esto, passemos y obremos adelante.

La linea $\Delta\Phi$E, dividela en las partes, que quisieres (12. me parecen bastantes) Cruzala con lineas que sean parallelas, y passen por los puntos que señalaste en la linea ΔE. Estas lineas, que por ser secretas, se señalan con puntos, han de salir del Quadrado, hasta llegar a la linea $a\,b$. Desde alli se inclinan y corren parallelas a la linea $b\,c$. Tira luego la vertical $e\,\delta$, que esta es la que te ha de governar en toda la delineacion. Toma luego el compas, y haz, que la linea mf, sea igual a la linea MF: que fg a SG: que zh a ZH: que $\ae i$ a ÆI que θk a ΘK; que φl a ΦL y assi passa adelante hasta llegar al fin. Y ultimamente con mano docta y exercitada passando por los puntos señalados describiras el circulo obliquo *efghikl* δ. &c. De la misma manera que transfiguraste el primer circulo, podras transfigurar el segundo, porque sn y SN (zo y ZO) $\ae p$ y ÆP (θq y ΘQ) φr y ΦR &c. son iguales. Y passando por los puntos la pluma, describiras el circulo *mnopqr* &c. Con semejante diligencia delinearas el circulo interior porque zt y ZT ($\ae u$ y ÆV) θx, y ΘX (φy y ΦY) son iguales. Y passando por los puntos, que señalaste, con la pluma dibuxaras el circulo *stuxy* &c.

Hazme merced de volver a leer esta doctrina, de considerar bien estas dos figuras; de advertir, como en ellas las lineas secretas, que tienen unas mismas letras son iguales. Y hecharas de veer, como la una se transfigura en la otra, y como la Recta se convierte en Obliqua.

CON las noticias que te dio la Contemplacion de la passada Lamina, te passas a considerar la Lamina XLV. de la Architect. Recta que toda es Fundamental, y como pienso con solo veer sus lineas, quanto hay en ella, ya lo entiendes.

Consideremos primero la Figura II. que es circulo perfecto, y como su semidiametro KI tiene encima y debaxo algunas parallelas. Passemos a mirar con cuydado la Figura III. oval, o elliptica; como nace de la otra, y en todo la es conforme.

La linea GN del circulo, y la linea az de la Ellipse, y la linea bs, intermedia, que corta la Pyramide en dos partes, son parallelas. La linea IK del circulo, passa hasta el punto p, alli se inclina, y corre hasta el punto X. Mira tambien como todas las lineas, que en el circulo son parallelas al semidiametro IK passan hasta encontrarse con la linea bs, y alli se inclinan hazia arriba y passan adelante parallelas a la linea qx. Digo pues, que a la linea del circulo NO, le son iguales en la Ellipse las lineas $\varphi\,d$, y dq. A la linea IK del circulo le son iguales en la Ellipse la linea qc, y cx. A la linea DF del circulo son iguales en la Ellipse las

lineas

lineas *mb*, y *bo*. Y lo mismo digo de las demas, que en la Ellipse han nacido de el circulo.

Pongome ahora a contemplar la misma Ellipse. Su diametro perpendicular es *az*, el otro, que la corta en la obliquidad, con que nacio, es *qcx*. Es imperfecta, no solo en genero de circulos, (que esta es general a todas, porque todas las Ellipses son unos imperfectos circulos) sino en su proprio genero, que pide que tenga dos diametros y el uno sea la mayor linea de quantas passan por el centro; y el otro la menor de todas y ninguna de estas circunstancias se hallan en las lineas *az*, o *qx*. Pero añado, que puede passar por perfecta. Como? Diralo brevemente la Lam. I. en la Fig. IV. Attencion.

Nota en esta Figura los puntos, que mas disten de el centro, y hallaras, que son *l* y *n* y assi por ellos tira la linea *lcn*. A esta misma linea por el punto *c* cruzola con la linea *wci*. Hecho esto affirmo, que sera perfecta esta Ellipse; y que en ella el diametro mayor sera *lcn*, y el menor *wci*. Y añado, que a todas las lineas, que los cruzaren, dividiran estos dos diametros en dos partes iguales. Considerese bien esta Figura IV. que con demonstracion ocular probara lo que digo.

CON los ojos de la cara y del entendimiento, subamos a considerar la Figura primera.

Ves en ella un compas de quatro puntas, y porque los brazos de abaxo tienen 4. mod. y los de arriba 3. vendra a ser, que la linea PO, que comprehende con las puntas de arriba, se aya como 3. a 4. comparada con la linea MD, que es distancia de las puntas de abaxo.

Con este compas sobre el centro C, tiro el circulo AKLNA, cuyo diametro sea ACE. Cruzole con las lineas DL, CK, y HF. Quiero de este circulo hazer Ellipse, y todas las lineas, que cruzan al diametro acortarlas por una quarta parte. Harelo con el compas, que acabo de explicar. Tomo con las puntas de abaxo las lineas, que quiero disminuir, y si estas me dan CK las otras me daran CG, y si aquellas me dieren BI, o DL, estotras me daran BH, o DF. Y passando la pluma por los puntos AHGFE. &c. tendre delineada mi Ellipse Recta. La qual hare primeramente Obliqua, y volvere a hazerla otra vez recta.

Para hazer lo primero, tiro la linea Φ*b*, y la linea *ap*, parallelas a la linea AE, diametro mayor de la Ellipse: y luego todas las lineas, que le cruzan, hago, que parejas, y parallelas corran hasta la linea Φ*b*: y haziendo todas aqui un mismo angulo, passen adelante equidistantes entre si. Hare luego, que *df* y *dg*, sean iguales a BH y que *sk* y *sh*, sean iguales a CG: y ultimamente, que *no*, y *nl* sean iguales a DF, y passando por los cortes de las lineas la pluma tendre delineada la Ellipse Obliqua *afkorpqlhgca*; cuyo diametro primero es *asp*, y el segundo *ksh*. Y tal es la disposicion de la Ellipse Obliqua en la Figura II.

Enderezarase, si puesto una punta del compas en *s*, buscare en la circunferencia los puntos mas distantes, que seran *z* y *q*, y los mas cercanos, que seran *o* y *q* y tirando las lineas dire, que, si su mayor diametro fuere *zsq*; y su menor, *osg*; que entonces sera Ellipse recta.

CON la misma arte, que la Figura recta y perfecta de un circulo se transformo en la obliqua y oval de una Ellipse, se convertira un Globo en un Ovalo, como las Figuras VIII. IX y X. te representan.

Comparemos primeramente la Octava con la Decima. Vees claramente, como las lineas del primer Globo, que cruzan su diametro perpendicular, y corren parallelas hasta la linea perpendicular DI y como desde aqui todas, haziendo un mismo angulo, passan adelante, corriendo siempre parallelas. Vees tambien como la linea *bb* de la Fig. octava, y la *bb* de la Decima, son iguales. Y como las *ci* en entrambas. Y en entrambas las *dk*, son iguales tambien. Y ultimamente, como el Globo de la Figura otava, se transformo en el de la decima.

El Globo de en medio (que es la Figura IX.) pide que con attencion le consideres. Es Medio-recto, y Medio-obliquo: y su Rectitud y Obliquidad tienen lineas de la misma grandeza.

LEvantase en la misma Lamina tres Pyramides con sus bases y globos. En la Figura Quinta se representa una Perfecta, como en la Architectura Recta se delinea. En la septima una totalmente Obliqua; y otra semi obliqua en la Sexta.

Como al principio convertimos un Quadrado en un Rhombo, assi aqui con semejante diligencia el Parallelogramo *edfg*, que es base de la Pyramide Perfecta, se transforma en una Rhomboide, que nos representa la base de una Pyramide, que sea totalmente obliqua.

En medio en la Figura VI. se pinta una Pyramide, en quien la una mitad es Recta, la otra Obliqua.

De los Globos, que han de sustentar las Pyramides, no tengo que dezir; que ya en la Figura VIII. IX. y X. vimos, como se han de delinear y labrar.

EN las rexas de yerro o de otro metal, que se suelen poner en los claros en lugar de balaustres, se cometten muy frequentes errores, porque en ellas tambien se han de guardar las leyes de la Obliquidad. Y paraque se entienda; como se han de labrar, dibuxe quatro; dos rectas, dos obliquas. Considera primero la Rexa ABDC y cotexala con la Rexa PRSQ y mira, como se inclinan los lazos de aquellas labores. Y en acabando de contemplarla bien, pon los ojos en la Rexa EFHG cuya delineacion, aunque comun, es bella: y comparandola con la Rexa LMON hecharas de veer, que los yerros de las Rexas tienen avezes muchos yerros.

Esta

Estas son dotrinas generales y fundamentales, para de lo Recto passar a lo Obliquo; y bastantes para poder *rectè Obliqua describere*. Y, si acaso en ellas se ha dexado algo de entender, se acabara de comprehender con los exemplos, que pondremos, en que se executen estas Reglas en particular.

ARTICVLO V.

De los yerros, que tienen las Colunas de la Capilla, en que se bautizo Constantino.

Lamina LVII. de la Architectura Recta.



ENtre otras cosas grandes, que ilustran la Ciudad de Roma, es muy notable la Capilla donde el Papa Sylvestro bautizo el Emperador Constantino. [Esta junto a S. Iuan Lateranense.] Fue Gran Emperador: y de el en el año 306. escribe assi Ricciolio. *Constantinus à Galerio, sed insidiante, remissus ad patrem &c. Reperit Constantium prope Gessoriacũ, qui deinde, non sine luce Christi, obiit Eboraci die 25. Iulii. Mox Constantinus hæres Imperii ex testamento, consensu militum, & suasu Eroci, Alemannorum Regis, Imperator dictus.* &c. Passa adelante, y escribe su vida, hazañas, y victorias con curiosidad: pero a la mia le bastan por ahora las noticias siguientes.

Nacio este gran Monarcha año	273
Fue Emperador à 25. de Iulio	306
Vencio a Maxencio a 24. de Sept.	312
Fue bautizado por el Papa	324
Hallose en el Concilio Niceno	325
Passo a mejor vida a 22. de Mayo	337

Andres Palladio en el Cap. XVI. del Libr. IV. pone la planta de esta Capilla, y dibuxa las colunas que la adornan, y dice. *Questo Tempio per mia opinione è opera moderna, fatta delle spoglie di edificii antichi; mà perche è bella inventione, & hà gl' ornamenti molto bene intagliati, & con varie maniere d'intagli, onde se ne potrà l' Architetto servire in molte occasioni, mi è paruto come necessario il porlo insieme con gl' antichi, & tanto più, che da tutti è tenuto per antico.*

Pero desta sospecha de Palladio no se puede sacar argumento contra la verdad de la historia, que aunque el adorno deste lugar sea nuevo, el lugar es antiguo, y en el fue Constantino bautizado. Que aunque ha havido algunos, que han querido poner en duda y disputa esta verdad, quedan desengañados, quando leen en Baronio los argumentos y raçones, con que la propone, y confirma. En su gran Chronico Ricciolio. *Eodem anno (324) baptizatum esse Constantinum Imperatorem, & à lepra mundatum, & Basilicam Vaticanam in honorem SS. Apostolorũ Petri & Pauli struxisse ostendit Baronius, cui potiùs (quàm aliis) ob argumẽta ab eo adducta, & autoritatem standum censemus.* Y q̃ los lugares antiguos se adornan mas y mas cada dia, se vee en todo el Mundo, y principalmente en Roma, donde las Basilicas, y otros Templos magnificos, de cuya antiguedad nadie duda, segun su devocion y fuerças, los adornan los Modernos Pontifices.

Este Baptisterio es ochavado; sus Colunas son del Orden Compuesto. Las Bases constan de Attica y Ionica: tienen dos Escocias. En lugar de vn Astragalo, o de dos Cordones, que se suelen poner en su lugar, tienen uno delgado y solo. Y Palladio las honra con esta Censura. *Tutti questi membri*, dice, *sono benissimo lavorati, & hanno bellissimi intagli*. Sobre la Base se levantan con gracia unas ojas, que sustentan el mazizo de la Coluna. En ellas se vee el ingenio y buen gusto del Architecto, que no teniendo Colunas de tanta altura y diametro como se requeria, supo ajustar las Bases grandes a las Colunas que le daban, sin quitarlas nada de su Magestad y belleza. Y el mismo Palladio confiessa, que tomando de aqui exemplo y attrevimiento, por no condenar unas Colunas antiguas, que eran de bello marmol, y no llegaban, do pedian las leyes de la Architectura, las corrigio desta misma manera, y las puso en obra y adorno con ellas en Venecia la puerta de S. Iorge el Mayor.

Los Chapiteles son compuestos de Idea Corinthia y Ionica. Sus ojas, que havian de ser de Acantho, son de otra delineacion mas simple pero muy bien dispuestas.

La Architrave esta entallada con gran curiosidad. Y todos sus ornamentos son irregulares.

El Frisso es protuberante, y todo liso, sin moldura o escultura ninguna. Parece, que havria de tener alguna para corresponder a los otros miembros que de entrambos lados la accompañan.

La Cornixa tiene dos Golas rectas, una sobre otra; cosa que se vee raras vezes, pero aqui hazen

zen muy buena vista. Sobre la Gola superior corren los Dientes, y luego su Gocciolatorio con su entablado, y encima otra Gola derecha. Y es de notar, que el Architecto porque havia puesto dientes, en esta cornixa no quiso poner Medallones o Mutulos, como suelen hazer los que no saben lo que los unos y los otros significan.

Representase en la Lamina LVII. de la Architectura en la qual

A *Es la Base.*
B *El Chapitel.*
C *El Architrabe, Frisso, y Cornixa*
D *El Soffitto del Architrabe (su labor por la parte de abaxo.)*
E *Es un Pie dividido en 12. onzas, a cuya medida en pequeño esta dibuxada el cornixon y la coluna.*

El Architecto no supo nada de las Ideas Obliquas; porque en lugar ochavado las bases de las colunas no pueden ser Quadradas, ni tener la frente en el angulo los chapiteles. Digo pues, que siendo el angulo ochavado, no ABC, sino ABD la base de la coluna no puede ser ABCE, como aqui se pone; sino, que necessariamente ha de ser ABDEA. Y entonces la Ichnographia de la base seria como en la Lamina XXXIX. de la Architectura Recta: representa el Parallelogramo *dabc*: y la Ichnographia del chapitel seria como en la Figura VII. de la Lamina XLV. del mismo Libro se dibuxa.

ARTICVLO VI.

De que figura han de ser las Bases, y Colunas, que se pusieren en un Edificio Circular?

Lamina XLV. de la Architectura Recta.



O hallo Autor Antiguo, o Moderno, que aya sospechado, que en materia, al parecer comun tan clara, podria haver occasion de dudar. En la Gentilidad se fabricaron muchos templos redondos, y algunos con tanta arte, que merecieron, que sus ruinas, ya que no con el cincel, por lo menos con su pluma y pincel, las erigiesse segunda vez Sebastian Serlio, y hiziesse, que las que havian muerto en si mismas, viviessen en las imagenes y copias, que de su grandeza dibuxo. En todos estos Templos Antiguos, y en los Modernos, que en figura circular o Elliptica se edifican, todas las colunas son redondas; y parece, que seria desacierto en un Templo o Palacio redondo hazerlas de diversa figura.

Es error comun y universal; y en esto no solo Vitruvio, sino todos los Architectos fueron ciegos, y assi sea nuestra conclusion. *En un edificio circular las bases de las colunas, que al rededor se pusieren, no pueden ser perfectamente quadradas; ni perfectamente redondas las colunas, que sobre estas bases se erigieren.* Demostrarela con tanta claridad, que no te pueda quedar occasion de contradecir, o repugnar. Ponme delante de los ojos la Lamina XLV. y attiende, que en ella, como huvo mucho que saber para pintarla; despues de pintada hay en ella mucho, que discurrir.

En la Figura Primera, que es AB, se representa un Pedestal roto por medio, y una Base, y un pedaço de una coluna Corinthia. Puesto el Sol en el cenith, y mandando, que una piedra no impida las sombras de las otras, todo este cuerpo solido de arriba en el plano horizontal con sus sombras delineara la Sciographia, que las lineas CDEFC de la Figura II. representan. En ella hay, como vees diversos Quadrados parallelos, que como las lineas occultas (assi se llaman, las que se hazen con puntos, porque son mas para entenderlas, q; mirarlas) insinuan, son sombras de diversas molduras del dicho pedestal. El Quadrado interior GILNG. es la sombra del Plintho de la coluna superior. Dentro de este Quadrado interior hay quatro circulos perfectos; de los quales los tres mas exteriores son sombras de los cordones y el Astragalo: y el interior es sombra del cuerpo mazizo de la misma Coluna.

Esta es la Sciographia, que ha de tener una coluna, que se huviere de poner delante un muro llano. Pero como sera la que ha de estar delante de algun muro redondo?

Si el lugar (Templo, Palacio) fuere espherico, ha de tener un punto en que concurran todas las lineas, que vinieren de el Muro. Sea en nuestra Lamina el punto R, que se pone en la parte superior con la palabra *centrum*, paraque se conosca bien. [Pongo el centro muy cerca, paraque se perciba mejor la Obliquidad: y en la Figura segunda, uso de letras capitales, y en la tercera de pequeñas, paraque se vea la corrispondencia, porque las lineas que tienen unas mismas letras, son analogas.] Luego vete con migo.

La linea FE, y todas las demas que le son parallelas, han de ser parallelas al muro. Este es recto, como se suppone. Luego todas estas lineas

(FE,NL,GI, y CD) ſeran rectas. Y paſſando a la otra Figura la linea *fe*, y todas las demas que le ſon parallelas han de ſer parallelas al muro. Eſte es circular, y ſe deſcribe ſobre el centro R, como ſe ſuppone. Luego todas eſtas lineas (*fe, nl, gi,* y *cd*) han de ſer circulares, y formarſe ſobre el miſmo centro. *Paſſemos adelante*. Las lineas CF, GN, IL, DE, con el muro, que es recto, y la linea FE, y ſus parallelas forman angulo recto, y aſſi han de ſer parallelas y entre ſi no podran concurrir. Pero como la linea *fe*, y el muro, que la accompaña, ſon circulares, las lineas *cf, gn, il,* y *de* que con ella y el hazen angulo recto, no ſeran parallelas, porque todas en el centro R han de concurrir forçoſamente. Luego ſon muy differentes las caras de la Figura ſegunda y tercera.

El circulo exterior de la Figura II. que es HOMKH (que los otros interiores le han de ſer parallelos) ſe deſcribe ſobre el centro S y puede hazerſe bien, porque las lineas SH, SO, SM, y SK, &c. que ſon rayos ſuyos, ſon iguales. Pero en la Figura III. la linea *homkh*, repugna, que ſea circulo porque las lineas *sh, so, sm, sk,* &c. que ſon ſus rayos, ſon deſiguales entre ſi.

Y como ſe deſcribira eſta circunferencia *homkh*? Con ſeguridad y facilidad, ſi ſe procediere de eſte modo. En la Figura Recta, que es la ſegunda, las lineas NM, y ML, dividanſe en tres partes (o en mas, ſi quiſieres obrar con mayor perfeccion) nota en el diametro parallelo al muro eſtos puntos ZÆS y en el circulo interior (que repreſenta lo ſolido de la coluna) los puntos ♊ y ♏ v en el ſegundo (que le eſta immediato) eſtos ♈, ♉, ♋ Y, ſi hizieres, que *æ* ♊ ſea igual a Æ♊, y *s* ♏ a *s*♏, deſpues en la Figura III. juntares los puntos ♑, ♊, ♏, ♊, ♑ &c. tendra la forma, que ha de tener la coluna en ſu cuerpo. Y luego, ſi hizieres, que Z ♈, ſea igual a Z ♈: y *æ* ♉ a Æ ♉, y *s* ♋ a S ♋ ſean iguales, y deſpues en la Figura III. hechares un arco que paſſe por los puntos ♓ ♈, ♉, ♋ ♉, ♈ ♓ &c. tendras la otra delineacion redonda, que ſigue. Y con la miſma diligencia deſcribiras los otros dos Redondos, que quedan.

Conſta pues, Amigo Letor, que como los Quadrados, que en la ſegunda Figura ſon perfectos, degeneran en la Tercera y paſſan a otro genero de Quadrados; aſſi de el miſmo modo los circulos, que en la ſegunda Figura ſon perfectos, traſladados a la Tercera, no lo ſon, ſino degeneran en otro genero de formas redondas, como la miſma delineacion con claridad nos repreſenta.

CON el miſmo Arte, que ſe delineo la baſe, ſe puede delinear el chapitel en todo Orden de Architectura: pero como en el Orden Corinthio tiene el chapitel mas menudencias que labrar, dire algo, paraque ſe labre mejor.

Lo principal es, conſiderar bien las Figuras Quarta, y Quinta, que con ſus lineas mudas enſeñan mas, que pudiera un Maeſtro con diffuſos diſcurſos. Aſſi lo ſiente y affirma Barozzio, que haviendo enſeñado con lineas como nace la una de la otra, dice, *Naſce dalla punta dell' Abaco al tondino della colonna come ſi può vedere ſul diſegno del Profilo. Il reſto con un poco di conſideratione ſi può facilmente intendere*.

Formada una vez la Figura V. que es Sciographia y ſombra del chapitel Corinthio ſegun la Architectura Recta, ſe formara con gran facilidad ſegun la Architectura Obliqua el chapitel que en la Figura VI. ſe delinea.

Sea A el chapitel de la coluna recta. Tireſe la linea AR y baxen perpendiculares, que la corten en los puntos B, C, D. Luego tomo por centro el punto P que eſta al pie de la Lamina, y tiro el arco *Ram*. Divido el arco *am* como ſe dividio la linea AM. Todas las lineas perpendiculares, que en la Figura Quinta eran parallelas, en la ſexta han de venir a concurrir en el centro P como ſe vee en el Triangulo *iPk*. Hecha eſta diligencia *ab* ha de ſer igual a AH: *bg* a BG: *cf* a CF: y *dc* a DC. Y con eſto paſſando con la pluma por los puntos *nefgbgfen* &c. tendremos al Ovalo, que a de formar por la parte ſuperior el ſolido de la coluna.

Y de la miſma manera tirando al centro P todas las lineas, que en la Figura V. ſon parallelas ſe ſacan los adornos que en el dicho chapitel ſe requieren.



AR-

ARTICVLO VII.

Que forma han de tener las Bases y Colunas, que en lugar Elliptico se colocaren?



PVES ya sabes, como se han de labrar los pedestales, bases y colunas, que han de adornar un Templo, Theatro, o Palacio, que sea perfectamente espherico, que seran todas de una misma manera. Passemos ahora a adornar de colunas un Theatro Elliptico, y veamos como se ha de ordenar y delinear.

Es muy apropósito el que en la Lamina XXIII. se describe. Hay semejantes Obras, en las quales mostraron sus riquezas los Principes, que las mandaron hazer; mas poco ingenio los Artifices, que las edificaron; que de ordinario hazen todas las colunas iguales y redondas, siendo cierto, que ninguna de ellas puede ser circular: y solamente puede haver dos, que sean del mismo corte. Vamos discurriendo poco a poco.

Sobre el punto A, que ha de ser centro de la Machina de este Theatro, se delinea el circulo, que llamamos *Equante*, porque en el todas las colunas son iguales. Noto en el los diametros de las colunas, que todos sean iguales, y tirando lineas secretas desde el centro, tengo en la circunferencia Oval el corte de la base, y el diametro primero (que va a dar en el centro, y corre en linea recta) y el segundo (que le corta, y es Oval, y passa por el centro de la coluna.)

La vista, del que estuviere en el punto A, que es el centro, mirando a todas partes, juzgara, que todas las colunas son iguales.

Las colunas C y E, han de ser forçosamente semejantes; pero como consta de la doctrina, que se dio, y explico en el Articulo passado; ni pueden tener bases que sean perfectamente quadradas; ni ellas podran ser exactamente esphericas.

Desde la C y la E, hasta la B y la D, se iran alterando las bases en sus cortes, y el solido de las colunas differenciandose entre si. La differencia se significa con las letras, que tienen. Porque las colunas que tienen differentes letras, tienen tambien diversos cortes y diversas figuras. En toda la peripheria dos puede haver tan solamente, que sean en todo semejantes; y estas se notan con las mismas letras. Y assi digo que M y M; F y F; G y G; H y H; I y I; K y K; L y L, son semejantes entre si. Añado que *f* y *f*; *g* y *g*; *h* y *h*; *i* y *i*; *k* y *k*, son tambien semejantes entre si. Y que diremos de F y *f*; G y *g*; H y *h*; I y *i*; K y *k*? Que son semejantes, pero que tienen encontrados los cortes. Que los angulos, y arcos, que la una tiene hazia un lado, la otra los tiene hazia el otro.

Esta es la verdadera delineacion de un Peristylio Oval: y pienso, que ninguno, que quiera discurrir sin passion, podra tener occasion de dissentir.



ARTICVLO VIII.

Como han de ser estas mismas Bases y Colunas, si el Peristylio huviere de tener tres naves, y de quatro en quatro las Colunas?



EN todas las Delineaciones, que te voy proponiendo, pongo el centro muy cerca, para que se perciba mejor la variedad; pero en edificios grandes, donde el centro dista mucho, la variedad no es tan sensibile, mas la ha de haver, o dezir, que no sabe su Arte, el Architecto.

Sea el Peristylio, de que tratamos, el que en la Lamina XXIV. se representa. Tres calles tiene, y en el las Colunas van de quatro en quatro. Digo

Lo Primero. Que todas quatro Colunas, que van parexas se han de incluir en un angulo, como lo hazen las primeras, que todas precisamente se contienen en el angulo GVT. De manera, que el que estuviere en el punto V. veera sola la Coluna RS, y con ella encubrira las tres de atras exactamente. Y, si se appartare del punto V, por poco que sea (como, si digessemos, que se pusiesse en el punto X.) las veera todos quatro.

Lo Segundo. Que los primeros diametros (que assi se llama el diametro que mira al centro) en todas quatro Colunas han de ser iguales: y que los segundos (que son los que estos cruzan) han de tener la grandeza, que el angulo GVT les permittiere.

Lo Tercero. Que, ni las Colunas de el orden exterior pueden ser esphericas perfectamente. Consta esta verdad de lo que en los Articulos passados se ha dicho: y lo vuelvo a demonstrar con brevedad, y claridad. Discurro assi. Para que en un Quadrado se pueda delinear un Circulo perfecto, es menester que conste de lineas rectas y iguales; y que las oppuestas sean parallelas entre si. Estas circunstantias no se hallan en el Quadrado GTIHG. Luego en el no se puede inscribir un Circulo perfecto. Pruebase la menor, porque GT y HI, ni son iguales, ni son rectas (porque son trozos de un arco, que se delinea sobre el centro V. y la linea GT, es mayor, que la linea HI.) y las lineas GH, y TI no son parallelas, (porque vienen a concurrir en el centro V.) Luego la peripheria ZΘΔÆZ, aunque es redonda no puede ser circular exactamente.

Lo Quarto. Que en las Bases las lineas rectas, que corren al centro (que son GH, KL, NO, QR, y tambien TI, ΦM, Ψρ, Λς &c.) son iguales; y todas las que son arcos parallelos, que cortan estas rectas (conviene a saber, GT, HI, KΦ, LM, NΨ, OP, QΛ, RS) disiguales.

Lo Quinto. Que del Circulo imperfecto de la Coluna exterior GTIH, nacen los Ovalos inferiores: porque dividiendo el semidiametro YÆ, en tres (o mas) partes; y sacando por estos puntos lineas, que concurran en el centro, formaranse bien estos Ovalos, si todas las primeras lineas entre si, y todas las segundas entre si, fueren iguales.



ARTICVLO IX.

De la Superficie Inclinada.



LA superficie llana (que en Latin se llama *ad libellam*) es la que en Salas, Galerias y Corredores se executa. Llamase tambien Horizontal; y viene a ser como en la Lamina primera la Figura, que *Plani Horizontalis & Inclinati differentia* se intitula, con las letras HAB nos representa. En este, y otro qualquier Plano Horizontal, los Muros, colunas, y hablando en general, todas las lineas, que cayeren a plomo, como lo haze la linea CG, hazen angulos rectos. Y de esta sola trataron los Maestros, que han escrito libros de Architectura Recta.

La Inclinada es la que hoy hemos de explicar con curiosidad y brevedad. Esta es una Superficie Quadrada, o Parallelogramma, en la qual EG la linea de un lado, es llana (*ad libellam*) y la otra EC se inclina, y haze un angulo agudo (CEG) con la recta.

Has menester saber como se han de delinear, y labrar pedestales, bases, colunas, chapiteles, y cornixones, paraque con gracia, y sin deformidad ninguna, se coloquen en una superficie inclinada. A este effecto te ire proponiendo varias delineaciones.

En la lamina III. en la parte de abaxo, se proponen dos muros edificados a la falda de un monte, o sobre alguna cuesta: paraque mirandolos con attencion prudente adviertas, que el modo, que se tuvo en erigir el muro NO, es peligroso: y assi en semejantes lugares edificaras *ad libellam*, como en el muro CD, se executo.

La Lamina VI. en la parte inferior pone delante de tus ojos los balaustres, como se suelen tornear: y en la parte superior los corrige.

En la Lamina VII. se adorna una Escalera con colunas Rectas, suppliendo con zoquetes o cuñas, los angulos, que dexan sus bases por la parte de abaxo; los chapiteles por la parte de arriba. En la Escalera principal del Vaticano, con ingenio se dissimula el primer yerro; pero el segundo no tiene escusa alguna, y haze, que una Obra tan costosa, paresca mal en los ojos de todos.

Passo adelante, y en la Lamina VIII. delineo dos colunas Toscanas: una Recta, que puede servir, si el suelo es llano: la otra Obliqua, que se ha de colocar en un suelo inclinado. Considerense con attencion, que en el mismo dibuxo se veera, como de la Recta se va deduciendo la Obliqua.

Pintase en la Nona otra coluna Toscana adornada y vestida: con su pedestal abaxo, y con su cornixon encima: y se enseña, como ella, y sus adornos se han de delinear obliquamente.

Hallaras en la Decima el chapitel y cornija de una coluna Dorica obliquamente dibuxado.

La que se sigue (que es la XI. pone en viaje una base, que por tener cordon sobre un Astragalo, viene a ser la que tiene la Ionica en los edificios antiguos.

En la duodecima sobre un cornijon Corinthio Obliquo, se pone un Angel: para que en ella veas dos cosas. La primera, como en este genero de colunas se delinea el cornijon en lugares obliquos. La segunda, paraque adviertas, que la Obliquidad de las piedras no tiene lugar en las Estatuas; porque las Figuras Humanas, o no se han de poner en inclinados horizontes, o se han de poner como ellas son; porque de otra manera sus miembros parecerian tullidos, y serian mascarones sus caras.

Dos Laminas (que son la Decima-quarta, y la Decima-quinta) nos enseñan el modo que se ha de tener, para dibuxar bien una Voluta en lugar inclinado. Y dellas la primera toma las medidas hazia al lado, sacandolas de las lineas horizontales, que corren *ad libellam*: y la Otra las toma hazia abaxo, sacandolas de las perpendiculares.

Escribio Aristoteles un libro ingenioso y curioso, que la intitulo περὶ Σοφιστικῶν ἐλέγχων, *de las Sophisterias y Falacias*. Y resuelven los Logicos, que a una misma Facultad y Ciencia pertenece el syllogismo bueno y malo: porque el que conoce las Reglas, que se han de guardar, para que un Discurso sea bueno, esse mismo con la noticia, que tuviere de las mismas Reglas, ha de saber forçosamente, que si ellas se quebrantan, todo Argumento, que se hiziere, sera turbado y desreglado.

Todo esto he dicho, para advertirte, que la Lamina XVII. no te enseñara lo que has de hazer, sino te avisara de lo que no has de hazer, dandote una dotrina, que aunque ella la executa en el Orden Corinthio es general, y puede servir en los otros.

Tienes delante de los ojos la coluna AE Corinthia es, Recta es; y por estar bien dibuxada, es hermosa. Has de delinear junto a ella otra coluna sobre la linea *a p* que es un plano inclinado. Suppones, que las lineas de la Recta y las de la Obliqua, paraque correspondan, han de ser iguales

les entresi. Que es decir; que *a b* ha de ser igual a AB: y *bc* a BC: y *cd* a CD &c. y preguntas, si esta igualdad la han de tener en la linea horizontal *a e*, o en la inclinada AF?

El Iuez no ha de ser el discurso; la Vista si. Luego obremos sobre la linea *a e*, y veamos, que nos diran los ojos. Si acaso juzgaran, que la delineacion, que resulta, es hermosa.

Hago pues, que en la linea horizontal *a e*, la linea *a b* sea igual a AB: y la linea *b c* a BC: y *c d* a CD: y ultimamente, que *d e* lo sea a DE. Desde estos puntos tiro lineas perpendiculares hazia arriba: y gobernandome por ellas, sobre la linea inclinada AF, dibuxo la base y chapitel de la coluna Obliqua.

Con esto he acabado mi delineacion: y poniendome a mirar y contemplar de espacio mi dibuxo, no me parece bien. Viene a quedar el chapitel muy baxo: y lo mismo digo de la base: porque a entrambos les falta proporcion. Luego de esta delineacion se saca, que se erro trasladando las medidas de la linea A E, que es la inferior de la coluna Recta, a la linea horizontal *a e*: y que se havian de haver trasladado a la linea A F que es la inclinada: donde por serlo, vienen las lineas *ab,bc,cd,dF*, a salir mayores, de lo que la proporcion, para ser hermosa, pediria.

Ya pues advertidos con esta dotrina, volvamos la oja, y passando a la Lamina XVIII. de un chapitel Corinthio Recto saquemos y delineemos un Obliquo. En el (como se vee) midiendo desde el exe (que es la linea perpendicular AB (o *a b*) que por medio de la coluna cae; que viene a ser aquella sobre la qual la Recta se tornea) la linea EF de la coluna Recta es igual a *ef* de la Obliqua, y assi despues cada linea de la Recta, y la que le corresponde en la Obliqua, son iguales.

Por ser difficultoso unir una cornija Recta con otra, que sea Obliqua, como se vio en la Lamina IV. fui de parecer, que era en algunas occasiones precisamente necessario hazer colunas semirectas, como en la Lamina decima-nona se representa. En ella las lineas AK y AL (*Bi* y *Bm*) *Ch*, y *Cn* (*Dg*, y *Do*) y tambien *Ef*, y *Ep* &c. son iguales.

ARTICVLO X.

De la Cornixa angulata, o circular.



NO pueden los Architectos Ordinarios adornar escaleras, ni cubrir las Ventanas y Puertas con cornixas angulatas o circulares, que se llaman *gli remenati* en Italiano, sin recurrir a la Architectura Obliqua, y saber como de las Rectas han de nacer las lineas inclinadas. Considerese la Lamina IV.

Quando en un Salon o portal, que esta delante de una escalera, corre alguna cornixa, que despues ha de subir con la misma Escalera, es muy difficultoso saber, como se ha de vnir la cornixa Obliqua con la Recta; y hoy en el Palacio, Farnesio que llaman, en Roma, haze muy mala vista el desacierto con que desde el atrio la cornixa, que en el era Recta, se une con la Obliqua, que sube por toda la escalera arriba.

La delineacion, que propone la Figura I, no es legitima; porque en ella se estrecha demasiadamente la cornixa; que es mucho mas angosta la Obliqua, que la Recta.

Este error se corrige en la Figura II. pero en la union concurren la Recta, y la Obliqua sin gracia; y assi no es bien ponerla en obra.

Parece menos malo el dibuxo, que se pone en Figura III. y este le he visto executado en algunos edificios de Roma.

Para evitar estos inconvenientes, he juzgado a proposito la linea de la Vnion ponerla en medio de la coluna, con lo qual ella viene a ser Medio-recta, y Medio-obliqua, como en los chapiteles, (que las Laminas XVI. XIX. y XXI. nos dibuxan, y el Articulo passado explico, y volvera a explicar el Articulo XXII.) se representa.

Sobre las Puertas y Ventanas: y para coronar todo el Frontispicio de un Templo, se pone la cornixa angulata, o circular como en la Lamina IV. Figura IV. se delinea.

En latin se llama *Replum*. Philandro al libr. 4. cap. 6. de Vitruvio. *Replum dici coronicem impagis arbitramur, quæ ornamenti causa impagi adpingeretur præter cymatium, quod partem esse impagis animadvertimus. Vsurpatur & ea vox libr. 2. cap. 17. sed alia significatione*. Y es curiosa la observacion de Turnebo *lib. 2. cap. 4.* que en este nombre halla yerro de pluma. *Legendum*, dice, *fore crediderim* Peplum, *ut tanquam ornamentum & vestimentum esse videatur. Alioquin* Replum *quid significet, Critici consulendi sunt, quorum in Tabulariis & monumentis nulla talis vox exstat. Libr. 10. cap. 17. explicatur operimentum; quod & conjecturam auget Chelonia, inquit*, Replum, *quod est operimentum*. No convienen todos los Architectos en el angulo, que ha de tener, porque algunos le hazen mas, o menos agudo, y porque lo uno, y lo otro, tiene poca gracia, nos otros en

la

la determinacion de este angulo seguiremos la resolucion de Sebastian Serlio, que en el sexto del quarto de su Architectura en la plana 265. con lineas toscas, y no bellas nos prescribe una Idea, que bien executada, es muy hermosa: y es como en la Fig. 5. de la Lamina IV. se representa. [Es en ella VD la linea, que se ha de coronar. Dividala el punto E, en dos partes. Caiga el perpendiculo EC que sea igual a EV, y a ED. Luego tomando por centro el punto C y por espacio a CV.tirese el arco VBD,y en el las cuerdas VB,y BD y tendras el arco, y el angulo, que se buscaba.]

Aqui pues supponiendo ya hallada y determinada la medida del angulo, solo es menester saber de donde han de salir todas las demas lineas, de que se compone la cornixa. Pues attiende.

Sobre la linea AB (en la Fig.4. de la Lamina IV.) describe con lineas occultas la cornixa de que quieres usar. Tira la linea CD, y la linea EF, que sean tambien perpendiculares, y la linea AB, parallelas. Desde C tira la linea CEK, que en el punto E haga el angulo, que poco ha te determino la Figura Quinta. Y luego todas las lineas de la cornixa occulta AB; corran parallelas hasta encontrar la linea CD; y desde alli suban parallelas hasta llegar a la linea EF, en la qual todas haziendo un mismo angulo, passen adelante azia el K, siendo siempre equidistantes entre si.

Los dientes, o otros qualesquier ornamentos de la cornixa obliqua, han de caer perpendicularmente por la linea GI, de modo, que hagan angulos rectos en la linea LM, no en la linea CE: que hecharlos por la linea GH, es ignorar el fundamento de la Obliquidad. Y esto es lo que nos manda el P.de Chales en su Architectura, quando en la propos. 12. nos dice: *In Fastigio Triangulari reperiri debent omnes coronicis partes & ornamenta; nempe, regula, sima, cymatium, corona*, &c. *Denticuli autem etiam si obliqui sint, habeant tamen lineas verticales: intelligo, in fastigio* &c.

Paraque conoscas bien esta verdad, te vuelvo a poner delante de los ojos la cornixa angular, que iba explicando. Desde la I a la F van los dientes bien, porque las lineas, que los forman, son verticales y perpendiculares; y este es el modo, que se ha de tener y observar. Guardãdonos,de no poner los dientes como estan desde la F a la N perpendiculares a la linea FN,q; en ellos se alucina el Buril. De modo, que en esta cornixa angular te propongo dos Ideas differentes, una, desde F a I, paraque la executes; otra desde F a N, paraque sepas, que esta errada, y que son dignos de reprehension todos los edificios, que tuvieren mutulos o dientes semejantes.

En todos quantos arcos triumphales, Frontispicios de Templos, ornamentos de Ventanas, y Puertas, que yo he visto, siempre se sigue esta Regla, y los dientes, o otros ornamentos, caen por la linea GI, como requiere el Arte y no por la linea GH, que es irregular, como se dixo.

Hay contra esta dotrina una Objecion, que necessita de respuesta. Se puede proponer assi. [En Verona junto al Castillo antiguo (aquien los Naturales llaman *Castel Vecchio*) hay un Arco tetrastylo (que es de quatro colunas en la cara.) Que este sea delineado y trabajado con toda perfeccion se prueba clarissimamente, porque su Architecto fue el mismo Vitruvio, como consta de una Inscripcion, que se lee en un lado, por la parte interior; Conviene a saber, L. VITRVVIVS CERDO ARCHITECTVS. Pues en este los ornamentos de la cornixa obliqua, no caen perpendicularmente al suelo por la linea GI sino formando angulos rectos con la linea CE deciendén por la linea GH.

Y yo respondo brevemente negando entrambas cosas. Niego lo primero, que Vitruvio Pollion, que es el Autor de los diez libros de Architectura, aya sido el Maestro, que delineò y fabricò este arco: y niego lo segundo, que no sea error, lo que en el se disputa.

Para persuadir lo primero digo, que este arco, entero, con sus Inscriptiones nos le pinto Sebastian Serlio en el libro tercero de los edificios antiguos en la plana 203.y que luego en differentes planas nos va dibuxando sus partes; y tratando de su Autor, dice assi. *Inscriptionis Titulus Vitruvium Pollionem, haud nominatim appellat, sed alium fortasse Vitruvium quemdam Operis hujusce Autorem fuisse suspicamur*. Y que este bien fundada su sospecha, lo prueba bien. Porque, si este Arco le huviera delineado Pollion, huviera en el executado sus preceptos. Luego, supuesto,que sucede al contrario, el Maestro, que dio la Idea, que en este edificio se executa, no es Vitruvio Pollion,sino otro differente. Esta es la probacion, que pone Serlio, escribamos ahora sus palabras. *Hac ratio eorum opinionem manifestò falsitatis crimine redarguit, atque condemnat. Vitruvium Pollionem, qui Architecturam literarum monumentis consignavit, mutulorum denticulorumque in eadem Coronice permixtionem nequaquam admittentem, quin eam increpantem potiùs, & insectantem, reperimus. Quam ob rem cum in Arcuato hoc Opere Coronix ejusmodi, quæ Vitruvianis preceptis adversatur, atque repugnat, spectanda proponatur, Vitruvium Architectorum Principem, Arcum hunc aliquando instituisse, qua ratione asseremus?*

Y viniendo a lo segundo, veo, que Serlio duda, y no se attreve a resolver. En la plana 206.escribe assi. *Coronicis autem hujusce dispositio, utrum videlicet laudanda, improbanda-ve videatur, memori Lectori autoritates exemplaque sæpè sæpiùs à nobis adducta meditanti judicandum relinquimus*. Pero en todo su libro no hallo otro exemplo,luego quando nos manda, que nos accordemos de otros exemplos, que nos ha propuesto, se equivoca. Yo, que deseo, que todo proceda con raçon y justicia, viendo, que el Artifice, que hizo este Arco, no la tuvo en dexar la linea GI, y hechar por la linea GH los dientes y medallones de la cornixa angulata, sin embaraço ninguno digo, que lo erro.

NO-

NOTA I.

ESto le basta saber al Architecto para no errar en sus delineaciones; pero como Vitruvio, quiere que sea erudito, y sepa historias, no sera fuera de proposito explicar con brevedad aqui en que Frontispicios, o lugares se pueden poner semejantes cornixas.

Fastigia se llaman en Latin comunmente, y con ellas se coronaban solamente los Templos. Baldo cita a Livio, que dice. *Ex ea pecunia clypea inaurata in Fastigio Iovis ædis posuerunt*. Y Iulio Cesar para competir en esto con los Dioses, quiso que fuesse sacrilego el Frontispicio de su nuevo Palacio, coronandole con fastigio, o cornija angular, como se hazia en los Templos. Y como sus successores, y otros Principes, querian ser, o mayores, o iguales, vinieron a ser adorno de Palacios semejantes cornixas, pero no permitidas en casas de particulares. Dixomelo Salmasio, commentando y explicando a Solino en el num. 1213. Sus palabras son estas. *Domus Cæsarum, Procerumque cum Fastigio erant ædificatæ, quod proprium fuit Templorum, & Ædium Sacrarum, Primus Cæsar fastigium habere cœpit in domo sua inter alia Divinitatis insignia, quæ illi adtributa fuere: quod sequentes Cæsares imitati sunt. Et postea etiam alii Proceres usurparunt, ut è statio constat. Privatorum domus tecta habuerunt non in altum surgentia*. &c.

Este reparo de adornar con estas angulares cornijas solamente los Frontispicios de los Templos, que como vimos, tenian en el siglo de Cesar los Romanos, no le havia en Troia quando reinaba Priamo: ni en Italia, quando empeço a gobernarla Evandro. Que entonces tuviessen Fastigio en sus Frontispicios los Templos, consta de Virgilio, que en el lib. 9. de su Eneida dice.

Tu Dea, tu præsens nostro succurre labori
Astrorum decus, & nemorum Latonia Custos,
Si qua tuis unquam pro me Pater Hyrtacus aris
Dona tulit, siqua ipse meis venatibus auxi,
Suspendi-ve tholo, aut sacra ad Fastigia fixi.

Que le tuviesse en Troia el Palacio de Priamo, nos lo havia dicho en el segundo.

Evado ad summi fastigia culminis, unde
Tela manu miseri jactabant irrita Teucri.

Y en el mismo libro nos assegura, que Anchises y Eneas, sin ser Reyes, ni Principes, tenian en su casa fastigio: porque pintando el incendio de Troia, entre otras cosas dice

Et magis, atq; magis (quamquam secreta Parentis
Anchisæ domus, arboribusque obtecta recessit)
Clarescunt sonitus, armorumque ingruit horror,
Excutior somno, & summi fastigia tecti
Ascensu supero, atque arrectis auribus adsto.

Y Eneas haviendo tenido Fastigio en su casa materna, no se espantaria de veer, que Evandro le tuviesse en la suya. Oigamosle a Virgilio, que despues de havernos referido algunas cosas muy particulares, que havia contado Evandro, escribe.

Dixit: & angusti subter fastigia Tecti
Ingentem Æneam duxit, stratique locavit
Effusum foliis, & pelle Libystidis ursæ.

No se si merecen ser tenidos por dorados siglos aquellos que se vivia sin oro, y con Magestad rustica gobernaban los Principes a sus vasallos.

NOTA II.

TRatamos de las cornijas, que en arco, o con angulo, coronan frontispicios, puertas, y ventanas de Palacios y Templos. Diximos en la Nota passada, como se llamaban *Fastigios*, y porque este vocablo significa tambien una cuesta, que es un lugar inclinado y declive, me es fuerça añadir aqui estos pocos ringlones.

No solamente en las montañas, sino tambien en las Ciudades hay sus valles y cuestas, y en ellas se edifican Palacios. Virgilio lib. 1. Æneid.

O fortunati, quorum jam mœnia surgunt,
Æneas ait; & fastigia suspicit Vrbis.

Y porque no todos saben edificar en lugares declives, es menester poner esta advertencia.

Dos cosas se piden en un Edificio; correspondencia, y seguridad. Esta es mas necessaria, que la otra; porque erigir hoy Fabricas, que mañana den con sigo en tierra, es contra el fin, que en sus Edificios tiene la Architectura. Considerense los muros, que la Lamina III. en precipicios edifica.

Digo pues, que en un lado de un Monte se puede levantar un Muro de dos modos, o como se vee en CD, o como en NO. Digo, que el Muro NO, aunque se haga de buena canteria y piedra quadrada, no es seguro; porque una piedra que se pone sobre otra inclinada, no esta firme, porque se podra resvalar; y si tuviere encima mucho pesso, resvalara de hecho: y si sucediere, que semejante muro, o en un sitio sea batido con artilleria, o en un terremoto sacudido; se derrivara con gran facilidad.

Luego en lugares inclinados los muros se han de hazer, como CD. Porque las piedras quadradas puestas *ad libellam* son eternas, y quanto mas pesso tuvieren, estaran mas seguras.

Esta advertencia he querido proponer al principio, porque no es lo mismo cortar en las piedras obliquamente los adornos, que assentarlas al sesgo. Que haviendose de poner una sobre otra, la superficie de la piedra inferior, que sobre si recibe otra piedra, ha de ser horizontal (ha de ser *ad libellam*) y nunca puede ser inclinada.

Dibuxase entre las letras M y L otro muro, cuya delineacion se llamo *Red*. usado antiguamente; mas ya por ser poco firme, condenado de todos. He visto en algunos lugares que lo interior del muro,

muro, y edificado de buena y bien dispuesta silleria; y solamente la costra exterior reticularmente: pero he visto en los mismos lugares, que esta misma costra reticular, se va desmoronando a pedaços, quedando firme y constante lo macisso de adentro.

ARTICVLO XI.

De las Escaleras.



LA escalera es una de las partes mas principales que tiene un edificio: pero se ha de proporcionar con el, porque como es contra la Magestad de un Palacio, que sus escaleras principales sean pequeñas, assi seria contra la autoridad del Architecto, si fuessen grandes con excesso. Este yerro se halla en la del Palacio nuevo de Napoles, de quien suelen decir por gracia, *Que es menester ponerle guardas, porque quando menos pensemos, este Gran Palacio se ha de escapar por la Escalera.* Edificole el Conde de Oñate, y gano credito en hazerle, porque el officio de Virrey es triennal, y assi el dicho Conde, no trabajaba para si, sino para sus successores. Quando vino el de Peñaranda a ser Virrey, estaba muy desaliñada; que un lugar grande parece siempre mal, si carece de adorno. Puso alguno, aunque poco, el Cardenal de Aragon, siendo Virrey. Succediole en el cargo su hermano, el Señor Don Pedro de Aragon, Principe muy inclinado ala Architectura; y erigiendo estatuas a los lados, y abriendo Balcones en los muros, y poniendo Escudos de Reales Armas entre ellos, la puso de manera, que no hay hoy otra semejante en el Mundo.

En el Cap. XXVIII. del lib. I. trata de las Escaleras Andres Palladio, y las divide en Rectas, y Circulares; Aquellas son las que corren a linea recta, y haziendo un descanso se inclinan o vuelven a linea recta. Estas son las que se llaman *Caracoles*, y discurren en arco. Y todo esto es verdad. Passa adelante y pone preceptos y leyes, que piden consideracion. Manda lo primero, que los escalones ni tengan mas altura, que de medio pie, ni menos que de un tercio. Lo segundo, que de ancho, ni tengan menos, que un pie, ni mas que pie y medio. Lo tercero, que no corran consequutivamente, sino once, o trece, y que haviendo de ser mas, se haga en medio un descanso. Lo quarto, propone una observacion de los Antiguos, que mandavan, que los grados fuessen nones, no pares; porque, si al subir el primer escalon se pone el pie derecho, con esse pie se entrasse en el Cuarto de arriba.

De estas leyes la primera se ha de admittir, si el lugar fuere libre. Pero tal vez *caret lege necessitas*; porque un lugar si es estrecho no permite tantos escalones: y entonces, lo que se pudiere, se ha de hazer. Pero el Architecto ha de disponer de tal suerte sus lineas, que la escalera principal de un Palacio no se fabrique en lugar condenado.

La segunda se debe guardar siempre, que se pudiere: y particularmente en escaleras principales.

La tercera no veo, que se guarde jamas. Y muchas vezes en escaleras, que se cubren de bobeda, y tienen cornixas a los lados, quitaria la hermosura, que dan las lineas rectas, quando consequutivamente se tiran.

La observacion de los Antiguos, es impertinencia, por no decir supersticion. Que el entrar con buen pie en el corredor superior de un Palacio (phras, que se oye muchas vezes) no es cosa physica, que depende de que se entre con el pie derecho, sino cosa moral y Politica, que concierne otras circunstancias differentes.

Todos los vuelos de las escaleras suelen tener de entrambos lados muros, en que se assegura el pesso de los escalones, que, si son de piedra, es muy grave: pero hoy se vee en Salamanca en el Colegio de nuestro P.S. Bernardo, una entre quatro muros, que sin tener en medio muro o estrivo alguno, sustenta por escalones losas de notable grandeza, y esta firme y segura, y es admirada de grandes Maestros, y entendida de pocos. Su adorno es grande; tiene balaustres de Architectura Obliqua, y en los angulos sobre gruessas colunas, Estatuas de los Fundadores de las Religiones Militares, que pertenecen a Cister. Sobre la cornixa tiene un balcon seguido, que la da gran adorno. Cubrese con una bobeda de media naranja, que pintada de azul y oro, parece en todo una Capilla de un Rey grande. Es invencion de Don Angel Manrique, General que fue de nuestra Orden, Cathedratico de prima de aquella Real Academia, Varon Celebre en todo genero de buenas letras, que murio despues Obispo de Paz-Iulia, que vulgarmente llamamos *Badaxos*. Hallemé presente en la licion de oppoficion, que tuvo, quando aspiro a la Cathedra de Prima, despues de la qual informando de su derecho, como se acostumbra en esta Academia, palabra mas a menos dixo assi.

Eſtos, que he referido, ſon los años, que he gaſtado en leer, y enſeñar Theulugia: eſtas las materias, que he leido: eſtos los libros, que he impreſſo, dexando de nombrar muchos que no ſe han publicado. Paſſo a las Artes Mathematicas, que aunque ſin ellas ninguna puede ſer Philoſopho, ni Theologo en opinion del Divino Platon, no quiera deſdorar a los que ſe precian de grandes Eſcholaſticos y no las ſaben. Solamente dire que ſi no conſtituyen un Cathedratico de Prima, por lo menos le adornan; y me dara licencia V.S. a que proponga eſte argumento. Fr. Angel no es Profeſſor de Architectura. Su eſtudio le toma ſolo por recreacion, q; en la Theulugia ſe occupa de profeſſo. Con todo eſſo a edificado la eſcalera, que llaman Cruz de los Architectos. *Coſa, que no tiene exemplo en la antiguedad, ni otra ſemejante en el Mundo. Fabrica, que con admiracion la miran, y examinan todos, y la entienden muy pocos. Luego, ſi en Facultad, en que de nadie fue diſcipulo, ha podido hazer, lo que los Maeſtros no ſaben imitar: en la Theulugia, en que ha gaſtado tantos años, y publicado tantos libros: donde ha tenido tantos y tan grandes Maeſtros, como le dio en ſu juventud eſta celebre Univerſidad, tendra ingenio y dotrina para cumplir con las obligaciones, que tiene un Cathedratico de Prima &c.*

Conſiſte todo l'Arte deſta marabilloſa eſcalera, en que todas las piedras eſten labradas de manera, que ſean por arriba mas anchas. Porque teniendo tal figura, no pueden caer hazia abaxo; y con ſu miſmo peſſo eſtan ſeguras, de que no ſe moveran hazia arriba.

NOTA.

CAracoles ſe hazen en las Igleſias, para ſubir al Organo o a las Tribunas en pocos pies de diametro. No trato deſtos, porque ni ſon hermoſos, ni pueden ſervir en los Palacios. Palladio dibuxa algunos circulares, y Ellipticos, pero dexa a nueſtra diſcrecion, que de la pintura collixamos ſu fabrica. Yo en la Lam. XXVIII. Fig. 2. le delineo deſte modo.

El circulo ABGA, repreſente el concavo del Caracol. Tenga eſta circunferencia 44. pies; luego el diametro tendra pies 14. Mando labrar la piedra IFDK; que tenga de I a E ſeys pies. De E a F un pie; y de E a N, o de N a C otro pie, y de grueſſo medio pie. Deſcribo en ella el arco EC y la linea MN. Si mando labrar 44. piedras, como eſta, tendre ſufficientes paraque mi Caracol de una vuelta, porque todas ſon de la miſma figura. En todas hago ſeñalar el arco EC, y la linea MN porque ſon neceſſarias. El aſſentarlas es muy facil. Pongaſe la primera piedra en el ſuelo, de modo que por todo un pie (EF, y CD) entre en el muro, que ſe puede ir fabricando juntamente. La ſegunda piedra ſe ponga de manera, que ſu borde KC caiga ſobre la linea MN de la ſegunda y aſſi haſta el fin. Los eſcalones en CN tendran de ancho un pie. Y haziendoſe unos balauſtres de yerro que ſiguan la vuelta de los eſcalones ſegun el circulo PQMO no aura pilar q; en medio eſtorve la luz, que dieren las ventanas. Con 44. eſcalones, quitando medio pie, que ellos tienen de grueſſo, habra entre una vuelta y otra pies $21\frac{1}{2}$ de alto; que baſtaran paraq; ſea eſta eſcalera mageſtuoſa.

Parece, que los Eſpañoles no guſtan de eſtos Caracoles; porque no les he viſto en los Palacios de Caſtilla. En nueſtros Monaſterios no los hay. En Flandes y Alemania hay algunos. Pero en el Palatinado muchos muy capaces y hermoſos; y apenas hay caſa, en que la eſcalera ſea recta. Tambien los Hungaros guſtan de Caracoles; tanto q; en el Palacio Real de Poſſonio la eſcalera principal es Caracol.

Son tambien caracoles las eſcaleras de las Torres, y como los Antiguos erigieron colunas ſemejantes a Torres, tambien en ellas puſieron caracoles, para ſubir de abaxo arriba. Dos de eſtas colunas hay en Roma: ſus nombres ſon Antoniana, y Trajana. La primera la maltrato tanto ſu vejez, que no ſolo en ella ſe desfiguran ſus ornamentos y relieves; ſino tambien ſe ha roto el nombre; pues haviendo ſido erigida en honor del Emperador Antonino, *Antoniniana* ſe ha de llamar, y no *Antoniana*. La otra, que ſe conſerva mas entera hoy dia con ſu Mageſtad y grandeza con voz muda celebra la gloria de Trajano. Eſta compueſta de differentes trozos, pero tan ajuſtados, que no ſe percibe juntura, antes parece, que toda es de una pieza. Tiene por defuera de medio relieve, las hazañas, y vitorias deſte gran Emperador; y la Inſcripcion, que tiene ſobre ſu Puerta, es

S. P. Q. R.
IMP. CAESARI D. NERVAE F. NERVAE
TRAIANO AVG. GERMANIC. DACICO.
PONTIFICI MAX. TRIB. POT. XVII. CONS. VI.
PP. AD DECLARANDVM QVANTAE
ALTITVDINIS MONS ET LOCVS SIT
EGESTVS.

Tienes en la Lamina XXVIII. delineada eſta coluna, torre, eſcalera de caracol; o como la quiſieres llamar. A la letra A ſe pinta como ſe vee, mirada por la parte de afuera; y a la letra B ſe pinta con curioſidad, como eſta por la parte de adentro. A la letra C ſe dibuxa ſu pedeſtal, que aunque no es parte eſſencial de la coluna, ſe huvo de poner aqui, por ſer en todo irregular.

Se entra en la coluna por la puerta C y luego, como ſe vee en la primera Ichnographia, ſe ſube a la linea recta de A a B. Haziendo angulo en B ſube la miſma eſcalera haſta *bb*; y haziendo aqui otra vez angulo, paſſa a la linea recta aſta C. Deſde C ſe inclina haſta D. Y luego deſde aqui ſe va levantando en caracol, como en las Ichnographias II. III. IV. y V. conſiguientemente ſe delinea.

ARTICVLO XII.

De los Balaustres y Colunas Obliquas, con que se suelen adornar las Escaleras.



EL mayor uso, que puede tener la Obliquidad de inclinacion, viene a ser en el adornar las escaleras. Estas suelen tener colunas grandes, o balaustres pequeños.

El modo de poner balaustres hasta hoy recibido, y comun, es como nos representa la Lamina VI. en la parte inferior. Pongo en la parte superior sobre otra superficie inclinada, otros balaustres que van subiendo obliquamente, en que la vista percibe luego la differencia, y que se corrixen en una plana muchos millares de errores, que en este genero han cometido los Antiguos, y con pertinacia los Modernos cometten.

La Lamina VII. erige en vez de balaustres colunas; y en ella nadie me negara, que hazen aquellos chapines triangulares (çoqueres se llaman) mala vista: y peor los chapiteles rectos, que no concuerdan con la cornixa obliqua, sino que se unen por violencia y sin gracia con otros çoqueres triangulares, de quienes dixera Hiram, que fue el Architecto que el Templo de Salomon delineo, y erigio, si los huviera visto, que *quinta rota in curru* era cada uno de ellos; y con todo esso haver, con grandes gastos, se hizo en el Vaticano la escalera del Palacio Apostolico, y corriendo la cornixa con la inclinacion, que pide aquella machina, las colunas son de Architectura Recta, y con estos çoquetes, como conripio (hable una vez con propriedad) llenan aquellos angulos; paraque entre el abaco del chapitel y el Architrabe del cornixon, no quedassen vacios. Si esta escalera, que yo condeno, te pareciere bien, ponte a mirar de espacio las Laminas XIII. XVI. XX. XXI. &c. en ellas veras otras escaleras (una Dorica, otra Ionica, y dos Corinthias) y sin gobernarte por mi, consulta tu sinceridad, y me di, si no seria peccado de prodigalidad gastar dinero en hazer una escalera como la del Vaticano, quando se puede hazer como una de estas quatro, que he propuesto.

Para formar colunas Toscanas con Obliquidad de inclinacion, te serviran las Laminas VIII. y IX. en que se representa, como nacen de las Rectas las Obliquas.

La Lamina IX. te describe un cornixon inclinado, que por ser simple, podra en alguna fabrica Toscana servir.

En la Lamina XI. hay una base inclinada, que por ser de astragalo y cordon, podra sustentar una coluna Dorica, o una Ionica si tu quisieres.

Vna cornixa, y cornixon de obra Dorica inclinada la Lamina X. te representa.

Siguese en la Lamina XIII. una escalera de Architectura Dorica, en que se corrigen los yerros, que comunmente se cometten, y en la Lam. VII. se proponian.

Y passando el Orden Ionico en las Laminas XIV. y XV. se enseña como de las Volutas Rectas nacen las inclinadas.

Vna escalera de Obra Ionica tienes en la Lamina XVI. y en ella, paraque los chapiteles se ajusten bien con el cornixon superior, la coluna B es inclinada totalmente; A y C son semiobliquas; y las de mas todas son Rectas.

Vengo al Orden Corinthio, y la Lamina XVII. como en el Artic. IX. se declaro, nos dice mucho.

Tire la linea *a, b, c, d, e,* igual en si y en sus trozos a la linea A, B, C, D, E. Levante sobre esta perpendiculares y sobre ellas fabrique el chapitel Corinthio. Levante sobre los puntos de la linea *a e* otras perpendiculares, y cortandolas con las lineas *mn*, y *ap* inclinadas, sobre esta delinee la base, y sobre aquella el chapitel; y vi claramente, que no correspondia lo ancho con lo alto, y que las medidas de la linea A E no havian de passar a la linea *ae*, sino a la linea *ap*, que esta es la que ha de ser igual a la linea A E.

Con esta advertencia del chapitel Corinthio Recto en la Lamina XVIII. saque el Inclinado, y Obliquo.

Y porque por su novedad son alabadas las colunas semirectas, en la Lamina XIX. se proponen dos chapiteles de obra Corinthia; en los quales (el uno al contrario de el otro) de la parte Recta se deduce la Obliqua.

Siguense dos escaleras Corinthias, en las Laminas XX. y XXI. y en la primera se proponen tres colunas totalmente Obliquas y Inclinadas; y en estotra una coluna Obliqua totalmente entre dos semiobliquas.



De la Obra, que de Circular, y Inclinada resulta.



EN Roma, en medio de la Iglesia de S.Pedro, en aquellas dos escaleras, por do se abaxa al Altar y Sepulchro de los Santos Apostoles, quando delineo la superficie en que se havia de poner la escalera, mostro que era animoso el Architecto, pero porque

—— *Vana est sine viribus ira,*

antes de empeçar no havia medido y ponderado la capacidad y fuerças de su ingenio. En el libro de Arte Poetica canto Horacio.

Sumite materiam vestris qui scribitis aquam
Viribus, & versate diu, quid ferre recusent,
Quid valeant humeri &c.

Y si huviera escrito de Parte Architectonica, huviera dicho,

Sumite vestigium, lapides qui scalpitis, aptum
Viribus ingenii; nec enim moderabile quivit
Qui dare principium, solet ipse imponere finem.

Es como las de S.Pedro (poco mas, o menos) y dos Obliquidades la escalera que en la Lamina XXV. se representa; porque se forma en arco, y desciende. Este descenso, que puede y suele ser a linea recta, puede formarse en arco, y qualquiera Obliquidad que tuviere esta escalera se ha de exprimir en todas las piedras y balaustres, como se vee en mi delineacion.

En los balaustres de las escaleras del Templo de S. Pedro, que digo, hay tres cosas, que considerar. La primera la Idea del Architecto, la segunda la Materia, de que se cōponen, y la tercera la curiosidad con que executaron los Officiales lo que les mando su Maestro. Y hablando, de la ultima en primer lugar, no negare, que todas aquellas piedras estan labradas con curiosidad, y diligencia. Y poniendo en segundo la materia, confessare, que las, que alli se veen, son purissimos marmoles. Y haziendo comparacion de la materia de que constan, y de la curiosidad, con que se labro, quedara qualquier Aristarcho indeciso, sin saber, si ha de decir

Materiem superabat Opus,

o al contrario,

Materies superabat Opus.

Pero volviendo los ojos a lo mal pensado de la Idea, que tuvo quien lo delineo, dira luego

Materia, & Cœlum laudem, famamq; merentur.
Idea censuram, sed petit ipsa gravem.

Hay dos generos de palabras ineffables en la Lengua Griega, unas que tienen la penultima larga, y la antepenultima aguda, como Παράκλητος, y otras que tienen la penultima aguda y breve, como ἰδέα. El Calepino de Passeracio quiere que sea larga la e: Ricciolio en su Prosodia Reformada es de contrario parecer, *Idea, dice, dactylus: melius quàm secunda longa*, y dice bien; porque *la Epsilon* en Griego es breve.

ARTICVLO XIII.

De los Arcos Rectos y Obliquos.



ES muy difficultoso explicar con palabras, o dibuxar con lineas en un plano, los angulos y superficies de un cuerpo solido con sus debidas proporciones; y assi para ayudar y servir a los Architectos, despues de diversas especulaciones, me occurre una, que por facil y clara ha parecido bien a los que la he comunicado; y toda se reduce a esta Regla.

Supponiendo, que todo el gruesso del muro, cuya entrada se ha de cubrir con Arco, es de tres dedos en un tablon que tenga otro tanto de gruesso se delinee el Arco y todos los cortes de sus piedras de entrambas partes; saquese fuera el claro del dicho Arco; y con una sierra delicada dividanse las piedras, que estaban distinguidas con lineas, y tendras en todas las piedras los angulos determinadamente, y las lineas y superficies en proporcion debida. Y pruebase claramente esto ultimo; porque en los Cuerpos Solidos, quando son semejantes, aunq; el uno sea grande, y el otro chico, los angulos son del mismo valor, y la proporcion que tiene una linea en un Cuerpo con la que le corresponde en el otro, la misma tendran todas las demas, comparadas con sus correspondientes.

Para entender esta dotrina, sera bien tomarlo mas de atras, y assentar estas Proposiciones. Y sera

La Primera. *Un Cuerpo Quadrado, si sus lados son iguales, se llama* Cubo; *si desiguales*, Parallelepipedo.

La Segunda. *Como quiera que sea, tiene seys lados.*

La Tercera. *Supuesto, que sus angulos son rectos, sera como se vee en la Figura I. de la Lamina II. y se delineara en plano, como se vee en la Figura II.*

La piedra quadrada que la Figura I, nos representa,

senta, tiene seys lados; y los distinguiremos dandolos estos nombres. *El Pecho* se llama la superficie ABCD. *La Cabeça* es ABFE. *El Pie* es DCHG. *El un lado* es, ADGE: y *el otro*, BCHF.

Estas seys superficies se estienden en la Figura II. de modo, que si se cortara, y se unieran las letras semejantes (la E con la E: y la F con la F. &c.) formarian un perfecto Quadrado.

Ahora passemos a los Arcos. Mandanme cubrir con un Arco la Puerta ABCD: en la Fig. 3. de la Lam. II. Tenga su muro seys pies de gruesso: y Arco de claro, o entrada (que es AC.) tenga 36. Digo, que es cosa facil formar este Arco: porque es Obra Recta, y sigue las Reglas: y assi, si huviere de tener 12. piedras, cada una sera de 15. grados.

Para labrar cada piedra de por si, considera en la Lamina XXVIII. la Figura 3. En ella el semidiametro del claro del arco, es *ma*. El arco *au*, sea de 15. grad. como diximos. El gruesso del Arco sera *ae*. Y el arco *en* sera parallelo al Arco *au*. Y assi labrando doze piedras como es *aune*, se tendra el Arco, que se mandaba hazer.

Aunque esta Operacion es facil, hagamosla de otra manera, no tanto por approbecharnos en Obras Rectas de este segundo modo, quanto para abrir camino a las siguientes Obras, en que hallaremos mas difficultad. *Volvamos a considerar la Lamina II.*

Tomo pues segun la Regla, que se dio al principio, el Tablon *abcd*, que en la Figura VII. se dibuxa. Su gruesso es *ei*, o *hk*. Y segun lo que diximos, explicando la primera y segunda Figura donde tenga el Pecho, y las espaldas &c. ya se sabe. Describo pues todo el Arco en la superficie *abcd*, que es el pecho de nuestro tablon; y el mismo arco tambien, como le corresponde a las espaldas, que son la superficie *lmno*. Luego con un escoplo saco fuera todo el claro del Arco, segun el semicirculo *egh*, y el otro semicirculo *ipk*, que le corresponde. Y ultimamente con una delicada sierra voy abriendo todas las lineas, que provienen del centro. Y hecho esto digo, que tengo un Modelo pequeño del arco grande, en que cada piedra tiene su valor y proporcion, y que el lapidicida no podra errar, porque en grande tiene los mismos angulos; ya cada dedo le corresponden dos pies precisamente.

Todos los Arcos, que hay en Roma y en otras Ciudades de Europa, son de Architectura Recta, que los antiguos no tuvieron noticia de la Obliqua. Y assi no probare nada con exemplos de edificios antiguos. Podria proponer algunos de Templos y Palacios modernos, pero seria dilatarme sin causa.

Dexando pues citationes y exemplos, nosotros passemos adelante, y cubramos el claro, que las Parastades (assi se llaman los postes, en que immediatamente se sustentan los arcos) EF, y GH, en la Figura IV. representa. Consideremos bien la Figura VIII. (que aqui Quarta y Otava se corresponden entre si) y preparado el tablon *abcd*, en su pecho delineemos el arco, come esta en el dibuxo: y luego en sus espaldas le volvamos a delinear con la Obliquidad, que le corresponde. Iremos luego segun las lineas *ef*, y *gh* sacando fuera el claro de modo que queden intactos los dos semicirculos *eig*, y *fkh*. Y ultimamente dando el corte a las piedras, segun piden las lineas, que provienen del centro, tendremos acabado el modelo.

Esta Obra *Arco en viaje* se llama en Castellano y no he visto en Flandes, Alemania, o Italia cosa digna de referirse. En el Escurial (Machina en que Philippe II. dexo dos testimonios permanentes; uno de su riqueza, y otro de su ingenio y dotrina) hay algunos muy bien executados. En Castilla la vieja, en el Monasterio de la Espina, de la Orden Cisterciense, donde aunque indigno professe; en la Capilla, que se llama del Christo, se entra por un hermoso Arco de semejante Obliquidad, que hizo assi el Architecto, no por necessidad del sitio (que cae esta Capilla en lugar libre) sino solo por su gusto, para con una obra extraordinaria dexar testimonio de su ingenio.

Hay otros Arcos semiobliquos, como el q; en la Fig. 5. se formare sobre la plãta IKLM. y tales son dos bellos, q; en la misma Iglesia de la Espina estan a los dos lados de la Capilla mayor. Y tomo occasion el Architecto para dar a los pilares estos cortes, de que viniendo los Ministros y Assistentes a celebrar la Missa mayor, saliendo de la Sacristia entran por el Arco IL, y paraque no tuerçan su camino, cede la Parastade LM, inclinandose, con que queda la Planta del Arco, en un lado (en IK) Recta, y en el otro (en LM) Obliqua. Y para cubrir y hechar el Arco sobre esta Planta, consideremos la Figura Novena.

El exe, en que se forma el arco es *st*: de manera que en su pecho, que cae a una Capilla colateral, es el arco concentrico, y en las espaldas, que caen a la Capilla mayor es eccentrico. Y paraque se perciba mejor el Arte con que se fabrico estan en el todas las piedras distinctas, con una moldura dorada al rededor, y una flor tambien dorada en medio, que haze muy buena vista.

Para edificar otro semejante toma el tablon *abcd*, que la Figura IX. subministra. Delinea en su Pecho el Arco *igl*, y en sus espaldas (en *xuno*) el Arco *kpm*. como en la Obliquidad de la linea *lm*, se requiere. Saca fuera el claro, que con estos dos semicirculos se describe: assierra las lineas, como vienen del centro. Y tendras un Modelo perfecto de un Arco, que sea Semirecto, y tambien Semiobliquo.

Quando las Obliquidades son inclinadas al cõtrario (*si lineæ sunt altrinsecùs*, como dicen algunos) corte la Obra con gran facilidad, porque se labran las piedras como si fuessen de Architectura Recta, como se vee en la planta de la Figura VI. si sus piedras se examinan con curiosidad. Mira la Figura IV. que en la Lamina XXVIII. se dibuxa.

Es

Es *ab* el exe del arco, y se mide con el gruesso del muro. Es *a b* el semidiametro mayor; *b e* el menor. Y *c b e* el angulo de la Obliquidad.

Si segun la dotrina precedente, se asserraren las piedras, como se ha hecho en otros arcos, vendran a quedar las dichas piedras, como sin tanto embaraço en la dicha Lamina XXVIII. te dibux a la Primera Figura.

La voveda de media Naranxa(o por mejor decir, de media Ellipse; que la Perspectiva siempre pide, que el semidiametro perpendicular AB, sea mayor, que BC, semidiametro de travesia)es hermosa, y de poca arte, si se haze de ladrillo, y se cubre de estuque. Pide cuydado y diligencia, quando se haze de piedra, y cada piedra queda descubierta, con su orla y adorno; porque entonces los cortes de las piedras han de ser circulares, y concurrir en el punto A, donde se podra pon algun Floron, para mayor gracia.

El modelo de esta Bobeda, sea un Quadrãte c circulo como en la Fig.I.de la Lam.XXVIII.se r presẽta.Los arcos AD,y FF son parallelos.La lin CD da lo q̃ tiene de ancho la piedra primera,en empieça la Vuelta, y desde estos dos puntos, c cuchilla, se van acercando los arcos CG, y DF hasta que en el punto A, concurran.

Paraque entiendas y conoscas mejor, como forman estas Vovedas, te propongo dos Lamin y en entrambas la fabrica de un hermoso Tem plo. La primera (que en orden es la XXVI.) le dexa veer por la parte de afuera: y la siguien (que es la XXVII.)le corta, paraque veas el gru sso de sus muros, y sus arcos y Vovedas por la parte de dentro.

ARTICVLO XIV.

De la Diminucion de las Colunas.



DOS cosas me faltan de explicar; y son, como se disminuyen, o como se acanalean las colunas: y porque la diminucion es mas necessaria y comun (que hay muchas colunas y de preciosas piedras que no tienen estrias,) la propordre primero, y despues tratare tambien de las canales.

Que se desminuyen las colunas, y que todas sean mas delgadas por arriva, demas de la experiencia, que lo prueba, lo affirma Ciceron *act.* I. & 5. *in Verrem.* diciendo, *Nulla est columna, quæ ad perpendiculum esse possit*, y otra vez, *Dicunt fere nullam esse columnam, quæ ad perpendiculum esse possit*. Y Pediano explicando este lugar añade, *Perpendiculum*] *Linea laterum æqualitatem probat; à summo ad imum altitudinem probans*. Authoridades son, que las trahe el P. Villalpando contra Philandro, para probar, que Ciceron vio en Roma colunas mas gruessas en medio, que en las extremidades; pero esto no se puede inferir de estas palabras, que solamente affirman, que las colunas son mas delgadas por la parte de arriva, y assi en ellas no puede ser perpendicular la linea, que venga de la cabeça a los pies.

Y por esta raçon convienen todos los Architectos en que las colunas se han de desminuir: q; es decir, que han de ser algo mas delgadas arriba, y mas gruessas a baxo. Y si les preguntas el porque? Te responden, que esta diligencia hazen, porque con la distancia se desminuyen en la vista la grandeza, y corpulencia de las piedras.

Este error es de muchos y expressamente le tiene Vitruvio, porque *en el libr.3. cap.* 2. dice assi *Contracturæ autem in summis columnarum hypotrachelijs ita faciendæ videntur, ut si columna sit a pedes quinos-denos, ima crassitudo dividatur in partes sex, & earum partium quinque summa constituatur. Item, quæ erit ab quindecim pedibus ad pedes viginti, scapus imus in partes sex & semissem dividatur, ex earum partium quinque cum semiss superior crassitudo columnæ fiat. Item, quæ erunt pedibus viginti ad pedes triginta, scapus imus divi datur in partes septem, earumque sex summa con tractura perficiatur. Quæ autem à triginta pedibu ad quadraginta alta erit, ima crassitudo dividatu in partes septem, & dimidiam, ex his sex & dimi diam in summo habeat contracturæ ratione. Qu erunt à quadraginta pedibus ad quinquaginta item dividendæ sunt in octo partes, & earum septem i summo scapi hypotrachelio contrahantur. Item, siqu altiores erunt his, eadem ratione pro rata constituan tur contracturæ*. Y si le preguntamos porque po ne estas Reglas? Responde. *Hæc autem propter al titudinis intervallum scandentis oculi speciem* (vi sionem ipsam) *fallunt, quam ob rem adjiciuntu crassitudinibus temperatura*. (Los verbos *Aspicio Conspicio, Perspicio, Suspicio*, &c. salen del verb antiguo *Spicio*, que significaba *mirar*, y de el sa co Vitruvio el nombre *species*, que como nos ad vierte Philandro, *el acto de mirar* significa.]

Este error de Vitruvio le tomo Andres Palla dio, por Principio, y Maxima de Architectura y alucinado con este prejuicio *en el lib.* I. *cap.* 13

es-

escribe. *Le colonne dà ciascun' Ordine si devono formare in modo, che la parte di sopra sia più sottile di quella di sotto, e nel mezzo habbiano alquanto di gonfiezza. Nelle diminutioni s'osserva, che quanto le colonne sono più longhe, tanto meno diminuiscono, essendo che l'altezza da se faccia l'effetto del diminuire per la distanza*, &c. Y verdaderamente este error es en la Perspectiva vna heregia, que desconcierta muchos pinceles y cinceles. Dexose llevar della tambien Guilielmo Philandro, que al libr. 3. cap. 2. de Vitruvio escribio esta Nota, *Adverte in columnarum contractura, quo altiores sunt, minùs contrahi; nam, quæ plus ab oculo absunt, graciliora apparent. Et quemadmodum crescunt altitudines, proportione augenda scaporum crassitudines. Quoque in æde densiores sunt positæ columnæ, eo crassiores videntur teste Plinio lib. 36. cap. 32. ut plus minuendæ veniant eadem ratione. Idem de Striatis dicendum est, quod visus fallatur circuitione crebra pervagando, ut infrà traditur* (à Vitruvio) *lib. 4. cap. 4. Illud verò admonitu dignum ducimus parietum antas, id est, pilas adpactas sive adfictas, quas vocant* pilastres, *contrahi oportere ad angularium columnarum symmetriam, etiamsi in Panthei porticu non sit factum*. Sigue esta Opinion tambien Carlos Cesar Osio en el orden Dorico *cap. 2.* diciendo, *L'occhio stesso sminuisce da se la quantità de visibili*.

Esta raçon ni es verdadera, ni approposito; y lo demuestro claramente. Y lo primero, la condeno por falsa; porque hay dos lineas; Perpendicular, y Horizontal; y aquella es la que se disminuye, y no esta; y aqui, de esta se trata, no de aquella. Vease lo que se dira en nuestra Perspectiva. Y lo segundo digo, que es fuera de proposito, porque a ser verdad, que con la distancia se disminuye el diametro de las colunas, se seguirian dos cosas, la una, que si la coluna fuesse igual, pareceria abaxo mas gruessa, que arriba: la otra, que paraque en los ojos pareciesse igual, seria menester que fuessen (N. B.) mas gruessas por arriba. Y quiças no erraria mucho quien dixesse, que de la addicion y no de la diminucion de las colunas trataba Vitruvio quando *en el lib. 3. cap. 2.* escribia *que era menester añadir, porque las cosas con la distancia se disminuyen en la vista*. Consta pues, que estos Autores no dan la raçon verdadera.

A mi me occurren dos: la una natural, y la otra artificial. La Natural nos pone delante de los ojos los arboles, y en particular los pinos (que de estos hazian, y aun hoy se hazen comunmente los postes) estos son siempre mas gruessos por abaxo. Luego las colunas, con que se representan, lo han de ser de la misma manera. De esta raçon se approvecha el P. Villalpando no solo para probar la diminucion, que han de tener las colunas para parecer bien, sino que de ella infiere que han de ser mas gruessas en medio, que en las extremidades. *En el tom. 2. part. 2. lib. 5. cap. 7. pag. 427. a.* dice assi. *Idque imitari videtur Palma arborum pulcherrima, atque aliæ plerumque arbores, quarum trunci in medio plerumque intumescunt, adscendentis nutritivi humoris, & descendentis excrementitii congestione. Vt à vero aberrasse credendus sit, qui pulcherrimum hoc columnæ ornamentum contra naturam fuisse dixit. Sed ea tantùm ratione minùs esse videntur in usu, quod difficiliùs observetur. Nam Vitruvio ad pulchritudinem, atque decorem ita visum est esse conveniens, ut omnibus columnarum generibus voluerit esse commune*. Pero como yo no veo que los arboles sean mas gordos en medio, que en su pie; digo, que los ojos de Villalpando se dislumbraban con el prejuicio, que tenia; y que no prueban las plantas mas, que la opinion primera, que es de Pedro Antonio Barca.

Pero, que las colunas ayan de ser mas gruessas en medio, que en las extremidades, aunque no lo prueban los arboles, nos lo persuaden casi todos los instrumentos Mechanicos, que esta figura es la que tienen. O si dudas, entremos en casa de un Platero, y ponte a mirar y contemplar cinceles, y punçones, y otros instrumentos, con que se imprimen en metal, o figuras, o letras. Tienen en su Obrador muchos, todos los que hazen sellos. [La figura destos punçones se pone en la Lamina XI.] Ellos, si son iguales, como lo es AC quando con el martillo son sacudidos en A, o se torceran, o romperan por medio en B; y assi paraque no se rompan, los Artifices los hazen mas gruessos en medio, como se vee en DF que no se rompera por el E. Con esta consideracion los Architectos viendo, que las colunas, si son desproporcionadas (muy altas, y delgadas) se rompen con el pesso de los edificios de arriba; y viendo, que siempre que se rompen, se rompen por en medio, no las quisieron hazer mas delgadas, que una decima parte de su altura; y como el peligro de romperse, si le havia, estaba en medio de ellas, las hizieron mas gordas por medio. Con advertencia dixe *por*, y no *en*; porque lo mas gruesso no ha de ser precisamente en medio.

SECCION I.

Quanto han de ser mas gruessas abaxo, que arriba, estas mismas Colunas.



PAssemos adelante, y expliquemos con brevedad y claridad, quanto de opinion de Vitruvio, y quanto en la de sus expositores se han de disminuir las colunas. Como toda la diminucion es poca, aunque hay differentes sentencias, entre si se differencian casi nada. Pedro Antonio Barca, Ingeniero Milanes, quiere tengan por abaxo 2. modulos, y arriba $1\frac{2}{3}$ que es proporcion de 6 a 5. Sebastiano Serlio *lib. 4. cap. 5. pag. 232.* escribe. *Summa ipsa columna quarta parte diminuenda, contrahendaq; videtur*. Luego si tiene abaxo 2. mod. vendra a tener arriba $1\frac{1}{2}$. Siguio a Vitruvio, que en el lib. 4. cap. 7. tratando de la Toscana, dice: *Summa columna*

lumna quarta parte crassitudinis imæ contrahatur. Y porque no piense alguno, que esta dotrina no tiene lugar en las otras colunas, añade Serlio, *Quamvis præsens Regula ad Tuscanarum columnarum, quæ quarta parte diminui & contrahi debent, conformationes potissimum referatur, cujuscumque generis tamen columnis effingendis inservitura quoque videtur*. Que aunque el exemplo se ponga en la coluna Toscana, no por esso se excluyen las de los otros ordenes, porque todas se pueden disminuir de la misma manera. Andres Palladio, dexandose llevar del error, que tiene de que lo gruesso dé las colunas con la distancia se disminuya en la vista, manda que quanto sean mas altas, se disminuyan menos, y assi pone estos numeros.

Altura de la coluna.	*Diametro inferior.*	*Diametro superior.*
15	$6\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
de 15 *a* 20.	7	$6\frac{1}{2}$ [*]
de 20. *a* 30.	8	7

*] Pero como es impossible esta proporcion entre sus dos colaterales. Si se borran y quitan los quebrados, correran mejor las proporciones; porque seran de 6 a 5 (de 7 a 6) y de 8 a 7. De manera q; la primera Diminucion sera de una sexta parte, la segunda de una septima, y la tercera de una otava.

Guillelmo Philandro fundado en el mismo error de Perspectiva, y poniendo en numeros, lo que Vitruvio *en el cap.2.del lib.3.* havia explicado con palabras, poco mas o menos sigue las medidas, que señalo Palladio, porque nos propone estas, que son muy semejantes.

15	6	5
20	$6\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$
30	7	6
40	$7\frac{1}{2}$	$6\frac{1}{2}$
50	8	7

Tambien pone Barozzio variedad, pero devio de conocer el error de Vitruvio, porque no repara, en que la coluna sea alta o baxa; sino en que sea de orden mas o menos curioso, y assi determina, que en el Orden

Toscano	2	$1\frac{7}{12}$
Dorico	2	$1\frac{8}{12}$
Ionico	2	$1\frac{8}{12}$
Corinthio	2	$1\frac{8}{12}$
Italico.	2	$1\frac{8}{12}$

Luego siendo tan insensible la quantidad de un duodecimo, huviera hecho mejor en resolver, como haze Barca, que generalmente en todas las colunas el diametro superior se ha de comparar con el inferior, con la proporcion de 5.a *6*.

De la misma manera, aunque con differentes numeros, procede Henrico Wottonio, Caballero Ingles, en un Tratado *de element. Archítect.* que escribio en Ingles, y Iuan Laet le traduxo en Latin. Sus palabras son estas. *Contractio* (Tuscanæ columnæ) *superiùs erit secundum praxim maximè receptam, quarta parte inferioris latitudinis.* &c. *Contractio ejus* (Doricæ) *superiùs quinta parte ejusdem mensuræ* &c. De la diminucion de la Ionica no escribio nada: pero parece, que la daria un sexto, porque de la Corinthia dice, *Contractio septima parte*, y poco despues de la Compuesta, *Contractio columnæ debet esse octava parte minor superiùs, quàm inferiùs*. De manera, que la contraccion en su opinion va por sus grados, y viene a ser de una quarta, quinta, sexta, septima, y octava parte.

Todos estos Autores van a ciegas, sin probar lo que dicen, porque la raçon, que con Vitruvio ponen los primeros es falsa: y Barozzio no propone ninguna; luego nosotros, que ni sabemos, ni queremos obrar sin ella, viendo que Serlio disminuye las colunas por una quarta parte, y que por una sexta Barozzio, metamonos en medio disminuyendolas por una quinta: y paraq; nadie diga, q; carecemos de Demonstracion, escribiremos las lineas, que se siguen.

SECCION II.

Demonstracion Geometrica de la Diminucion.



Todas, quantas medidas, y proporciones los Autores delinean, se fundan en su voluntad, sin que Ley ni Regla, que nasca de algun Fundamento Geometrico la dicte. Pero como el entendimiento se rige por raçon, ni oye de buena gana al Griego, quando con los Discipulos de Pythagoras dice, Α'υτὸς ἔφα, ipse dixit. *Vitruvio lo dixo, y esso basta*: ni al Latino, quando preguntado, porque sus lineas las pone en tal proporcion, y no en otra, responde, *Stat pro ratione voluntas*. Contra los Principes que sin raçon ni causa hazen a sus vecinos guerra (imitando a Nason) vozeaba un Moderno erudito,

Si desit (debet sed enim ratione moveri)
Iustitiæ ratio, projicit arma pudor.

Y viendo a muchos Ingenieros cargados de Reglas y Compases, que por solo su gusto, sin tener raçon, que los dirixa, quieren poner leyes a la Posteridad, decia en tono mas alto,

Quando Geometriæ ratio non dirigit usum,
Instrumenta manu discutit ipsa pudor.

Luego paraque pueda un Architecto sin verguença poner leyes a los edificios futuros, tome por maestros a Vitruvio y Euclides, paraque en las dudas, que nacieren de las Resoluciones del primero, pueda consultar al segundo. [Considerese la Lamina XV.]

Tome pues con el compas la grandeza de la coluna, que quiere erigir; y a su semidiametro le llame modulo: y sobre el centro A describa el circulo BHCI que ha de ser el fundamento de toda su delineacion: porque representa (el imo-scapo) lo que abaxo tiene de gruesso la ooluna.

Sobre este circulo BHCI haga el quadrado OPQR, y sobre este quadrado delinee el circulo ODPQR, que es el que describe la peripheria del

bo-

bozel, o cordon en el orden Toscano, donde hay uno; y en los otros ordenes donde hay muchos, la circonferencia del cordon inferior.

Sobre este circulo describa el quadrado KLMN, que es la planta del plintho.

Hecho esto, considere la planta KLMN, que lo es de la base de la coluna, y confierala con la misma base, cuya Orthographia entre las lineas ST se dibuxa, y vera, como van naciendo unas de otras.

Para definir lo que han de tener de gruesso las colunas (en el summo escapo) por la parte de arriba, ha de proceder de esta suerte. Dentro del circulo HBIC que tomamos por fundamento de toda nuestra operacion, describase un pentagono (que es una Figura, que tiene cinco lineas) y sera *mbcid*. Y luego dentro de este Pentagono el circulo *mtru*; y este es el circulo, que representa (el summo-escapo) que es el gruesso de la coluna por la parte de arriba, como las lineas perpendiculares *yt*, y *zv*, nos enseñan.

Estas son las lineas, que nos da el compas movido con Geometrica mano. Ahora midamoslas con curiosidad.

El diametro del circulo fundamental BHCI, y el lado del quadrado, que se delinea sobre el, son iguales a OPQR. Luego si el diametro del circulo es 2=000. el lado del dicho quadrado sera tambien 2=000.

El diametro del quadrado, que se inscribe en el circulo, y el lado del quadrado que se superscribe son iguales. Luego PR y KL son iguales.

Pero como conoceremos el diametro del dicho quadrado? Respondo, que como se ha el seno entero a la secante de 45. gr. assi en qualquier quadrado el lado al diametro. Empeçemos pues de el circulo CHBIC que es la sombra, o ichnographia, que haze el *imo-scapo* (la parte inferior de la coluna en el suelo.)

El Seno entero que es el semidiametro inferior de la coluna AC, o AÆ.	100,000.
La secante de 45. gr. que si el seno todo es AÆ, *es* AR.	141,421.
Y mide lo que tiene de largo SY, *que es el semilado de la Base.*	
Luego la sombra del Bocel, o Cordon de la Base, representa el circulo ODPQRO. *Y la sombra de la misma Base representa el Quadrado* SKNML.	
Luego la linea CR, *que es igual a* XY, *y define quanto ha de salir la base fuera de la coluna es la differencia, que hay entre los numeros passados, conviene a saber*	41,421.

Luego, no es precisamente medio modulo, como quiere Vitruvio, a quien siguen los Architectos comunmente, sino mod. $0|41421$ *o en numeros menores* mod. $0|4$ *o si quisieres* mod. $\frac{2}{5}$ *que vienen a ser quatro decimas partes, o dos quintas de un modulo.*

Para medir (el *summo-scapo*) el gruesso de la *Architectura.* coluna por la parte de arriba, es menester saber, que se differencian como A *b*, y A *n* el semidiametro mayor y menor del Pentagono. Digo pues que el angulo *m* A *b* es de 36. *gr.* y su seno es *m b*, y su complemento (la linea que se busca) es A *m*, o A *n* de 54. *gr.* Y assi, si A *b* (el semidiametro inferior de la coluna) tiene *mod.* 100,000. se sigue que A *n*, o A *m* tendra *mod.* 80,902. o en numeros menores, si el semidiametro mayor del Pentagono, que es A *b* tuviere *mod.* 1. el semidiametro menor del mismo Pentagono, que es A *n*, o A *m*, ha de tener *mod.* $0|80902$ que viene a ser *mod.* $0|8$ o si quisieres *mod.* $0\frac{4}{5}$ Luego por una quinta parte se disminuyen las colunas.

Y no me aparto mucho de la dotrina comun; porque supponiendo, que Serlio, que es Architecto celebre, disminuye las colunas por una quarta parte; y Barca, Barozzio y otros, que tambien son excelentes artifices, por una sexta, disminuyendolas por una quinta, divide la differencia nuestra Demonstracion.

SECCION III.

Opiniones y Reglas acerca del modo de la Diminucion.



Vpponen los Architectos comunmente, que las colunas han de tener Diminucion, mas se diferencian en dos cosas: conviene a saber en la quantidad, y en el modo. De la quantidad tratamos en el Articulo passado, de el modo, que se ha de tener en ella, trataremos agora. Y porque los Autores se dividen en Classes, pondremos sus pareceres, y los examinaremos con cuydado.

SECCION IV.

Proponese la Primera Sentencia.



A mas facil de quantas puede haver, es la que Pedro Antonio Barca nos propone en el fol. 8. de sus delineaciones. Digo *de sus delineaciones*, porq; no siguen la Regla, que prescribe a la margen. La que observo con el pincel y buril, es esta. Vease la Lamina XXX.

Tirese la perpendicular FG, que mida la altura, que la coluna ha de tener. Delineese el diametro inferior en GA, y el superior en FB. Tirese una linea recta de A a B y esta acabada la diminucion de la coluna.

A esta primer sentencia favorece Vitruvio, que en el primero del quinto compara las colunas con los arboles, y estos como sabemos, quanto mas suben, se adelgazan. *Columna superiores quarta parte minores quàm inferiores sunt constituenda; propterea quòd oneri ferendo, qua sunt inferiora, firmiora debent esse quàm superiora. Non minus quod etiam nascentium oportet imitari naturam, ut in arbo-*

boribus teretibus, abiete, cupresso, pinu, è quibus nulla non crassior est ab radicibus: deinde crescendo progreditur in altitudinem naturali contractura peræquata nascens ad cacumen. Ergo, si natura nascentium ita postulat, rectè est constitutum, in altitudinibus, & crassitudinibus superiora inferiorum fieri contractiora. Y estas palabras tenia en la memoria Philandro, quando explicando el capitulo II. del libro III. del mismo Vitruvio nos dixo, *Sed & lib. 5. cap. 1. judicare videtur columnas arborum naturam imitari, abietis, cupressi, pinus, quæ sensim ab imo ad summum fastigiantur; ut adjectio ea, quæ in medio fieri præcipit, contra naturam videri possit.* Pero debe de haver padecido naufragio esta Opinion, que Pedro Antonio de la Barca, nos pretendia enseñar, porque hoy no hay Architecto, que la siga. Y digo mas, que como note al principio en la Opinion, que enseña Barca, la Pluma y el Buril llevan diversos rhumbos; porque este empieça la diminucion desde la misma planta; aquella desde el primer tercio; va disminuyendo hazia abaxo, y arriba, como se veera, quando la Opinion sexta se explique.

SECCION V.

La Segunda Sentencia.



ANdres Palladio en el libr. 1. cap. 13. de su Architectura se quexa, de que Vitruvio en el segundo del tercero manda, que se disminuyan las colunas, y nos promette de enseñar el modo, y nunca nos cumplio la promessa. El para supplir las faltas, que comettio Vitruvio con estudio particular hallo esta Regla.

Describese la linea IK, que es la altura de toda la coluna, y dividase en tres partes iguales cruzadas con las lineas secretas DLN, PMO. Abaxo KC, sea el semidiametro inferior: y arriba IE sea el superior. Del punto C se tire la linea CD parallela a la perpendicular ILK y de el punto D una recta que venga a dar en el punto E. Y haziendo de el otro lado lo mismo, esta acabada la Diminucion.

Haviendo delineado de aquesta manera su coluna Palladio, muy satisfecho de si mismo, dice, *Così mi viene la colonna alquanto gonfia nel mezzo, e si rastrema molto garbatamente.* Pero no veo con que sinceridad puede decir este Insigne Architecto, que la coluna, si se delinea de este modo, *viene alquanto gonfia nel mezzo*; porque, si en medio no es mas gruessa que abaxo, no puede tener genero de barriga. Tendrale con la correccion, que dare mas abaxo, con la qual esta misma coluña, *si rastrema molto garbatamente.*

Passa adelante Palladio, y para alabar y recomendar su Invencion, escribe las palabras siguientes. *E ben, che io non mi habbia potuto imaginare altro modo più breve, & espedito di questo, e che riesca meglio; mi son non di meno maggiormente confirmato in questa mia inventione, poiche tanto è piaciuta a Messer Pietro Cattaneo, havendogliela io detta, che l'hà posta in una sua Opera di Architettura, con la quale hà non poco illustrato questa Professione.* Sigue Philandro esta Opinion, porque en el commentario del cap. 2. del lib. 3. de la Architectura de Vitruvio dice. *Rima observavimus in Veterum operis, quæ ego probaverim, diviso scapo in partes tres, unam ad perpendiculum tornatam, duabus reliquiis sensim retractis, & diminutis. Quod contracturæ genus multò gratissimum.*

SECCION VI.

La Tercera Sentencia.



OTros, que han querido gastar mas Geometria en sus delineaciones, la diminucion la deducen de un semicirculo: y el modo Sebastian Serlio en el libro IV. de su Architectura, pag. 232. le propone diciendo. *Ratio columnæ diminuendæ, contrahendæq; talis existit. Columnæ truncus in tres partes primùm dividatur, tertiaque pars in imo constituta ad cathetum, sive ad perpendiculum dirigatur: duæque reliquæ partes superiores in quotcumque numero volueris, segmenta, dummodò æqualia existant dirimantur.* (en la Figura por no embaraçar con muchas lineas, cada espacio divide solamente en dos) *Semicirculo deinde ad tertiam columnæ partem inferiùs sitam circumducto, a lineis, quæ ab extremis lateribus Capituli pendent, octava parte ad interiora utrimque secedentis, adeò ut ambæ distantiæ simul composita quartam Capituli, totius partem expleant.* (va en su opinion, que las colunas se han de dividir la quarta parte: quien tuviere otra, pondra la linea Qa a su modo.) *Ab his, inquam, lineis sub apophygi mox constitutis duæ perpendiculares lineæ, ad semicirculum ipsum deducantur. Circunferentiaque deinceps* (y notese la voz *Circumferentia* porque a esta la divide, no al seno) *inter quamlibet duarum harum perpendicularium & extrema columnæ ipsius latera intercepta in partes æquales (tot, inquam, numero, in quot duæ partes columnæ superiores à nobis diremptæ, dissectæque fuerunt) dividatur. Hisque divisionibus pro dextero sinistroque latere bis repetitis, ab ambobus hemicycli lateribus transversæ lineæ mox producantur, lineisque singulis certa ordinataque numerorum series à superioribus ad inferiores gradatim proficiscendo adsignetur: consimilique prorsus ratione eadem numerorum series, eodem ordine ad unguem observato lineis columnam transverso dividentibus applicetur. His jam peractis, primam circuli lineam, primæ summæque lineæ sub apophygi mox collocatæ æquam omninò fore unicuique constat. Postmodum secunda circumferentiæ linea ad lineam secundam columnæ, tertiaque item ad tertiam, & pariter quarta ad quartam traducatur. Quibus expeditis a basi ipsius semicirculi ad quartam columnæ lineam linea perducatur, & à quarta ad tertiam altera, itemque altera à tertia ad*

secun-

secundam ; altera demum à secunda ad primam. Quo opere bis pro duobus columnæ ipsius lateribus repetito. &c. Dotrina, que se podria haver dado con mayor claridad y brevedad.

Los, que la siguen, lo primero tiran la vertical QY, que es lo que tiene de alto la coluna. Dividen esta linea en seys partes: y empeçando de la letra T, que esta en la mitad las lineas T, S, R, Q. las notan y señalan con numeros Romanos I, II, III, IV. Abaxo la linea Æ *b*. Es el diametro mayor de la coluna: este sube sin variacion ninguna por todo el primer tercio hasta la Z. En la cabeça de la coluna la linea *ma* da el diametro menor tãto menor, q; el de abaxo, quanto mandare la opinion, que el Architecto sigue; que la diminucion, sea mayor, o menor, se puede hazer del mismo modo.] De la extremidad *a* caiga la perpendicular *a p*. Luego del centro *x*, y espacio *x* Z tirese el semicirculo ZVF, que a la perpendicular *a p* la corta en *l*. Hecho esto al arco Z *l*, le dividen en tantas partes como han dividido la linea *x* Q que en la figura presente son quatro. De cada punto del arco tiran una perpendicular, y otra horizontal. Y las horizontales las notan con los numeros Arabigos 1, 2, 3, 4. Digo pues, que la linea 1, es igual a la I; y la 2, lo es a la II: y la 3, a la III: y la 4. a la IV. Y ultimamente deduciendo una linea, que pase por los puntos Z *dcba*, se tendra el arco de un lado; a quien igual y semejante en todo ha de ser el del otro.

[Esta opinion de Serlio nos propone Iacobo Barozzio de Vignola en la Lamina XXXVI. de su Architectura, y se differencia solamente, en que la linea desde que empieça la diminucion hasta acabarse, no la divide en quatro partes, sino en cinco, juzgando que seria mas perfecta la delineacion, si se dividiesse en mas, y mas.]

Si haviendo visto y considerado las Sentencias passadas, y sabiendo, que se han de poner otras, con admiracion dixeres

Tantæ molis erat pulchram imminuisse Columnam!

Te dire, que aun no han accabado; porque con uno de dos modos la ponen en toda perfeccion.

Porque o los puntos Z, *d*, *c*, *b*, *a*, juntan con lineas rectas, y luego con una lima rozan un poco los angulos, que havian quedado, para que no se perciban.

O con diestra y exercitada mano tiran un arco, que passe por estos mismos puntos.

SECCION VII.

La Quarta Sentencia.



Pongamos una breve y curiosa correccion de la Opinion passada; y la linea exterior, que procedia sin arte, hagamos, que sea perfectamente elliptica.

No te detendre en explicar la essencia y propriedades de la Ellipse, que esso lo hize ya diffusamente en mi primer Tomo Mathematico: y con brevedad, pero con sufficiencia, en este libr. 1. Art. IV.

Passo a la descripcion de la misma Coluna. La linea AB. mide su altura; LM es el diametro inferior; BM. 100,000. su semidiametro. Sera IK el diametro superior, y AK. 80,000. su semidiametro: de modo, que en una quinta parte consistira la diminucion. La linea Vertical AB. dividase en seys partes, en los puntos O, D, F, G, H. Y sobre el centro D, y espacio DN, se tire el quadrante de Circulo NE. Y ultimamente desde la K se dexe caer la linea KP, que cortara el arco NE en el punto O.

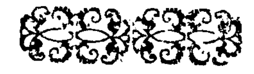
Hasta ahora hemos obrado con los Autores de la Sentencia passada; desde aqui empeçaremos a differenciarnos, y proceder mas artificiosa y ingeniosamente. Digo pues, que el Seno recto *aO*, que es igual al semidiametro superior de la Coluna, que es *AK*, tiene 80,902. y assi el arco EO viene necessariamente a ser de gr. 54. cuyo complemento ON es por el consiguiente de gr. 36. y su seno *OP*. (que es igual a *aD*) tiene 58,779. Esta linea *aD* divido en quatro partes iguales, y de los puntos tiro lineas horizontales: conviene a saber, *a*, *b*, *c*, *d*, (parallelas al semidiametro BM.) hasta que lleguen al arco EN. y desde alli suban perpendicularmente hasta encontrarse con las horizontales AK, HQ, GR, FS. con lo qual AK y *a* (HQ y *b*, GR y *c*, FS y *d*) son iguales. Luego el arco que passare por los puntos N, S, R, Q, K, por fuerça sera Elliptico.

Desta Ellipse, que empeçaste a delinear con el dicho arco N, S, R, Q, K, tienes el semidiametro menor, que es DN, quieras por curiosidad conocer al mayor, y assi me pides, que te de modo de poderle medir.

Digo, que es cosa facil; porque *como se ha* PO. 58.779. a PK. 400,000. assi se ha de haver DE, 100,000. a la linea DƆ, que es el semidiametro maior de la Ellipse.

	Logarithmos.
PO. 58779	4.76922.
PK. 400,000.	5.60206.
DE, 100,000.	5.00000.
Vendran a dar.	10.60206.
DƆ. 680,533.	5.83284.

Luego, si la linea DA tuviere 4. modulos, la linea DƆ, que es el semidiametro mayor de la Ellipse, tendra *mod.* $6\frac{80533}{100000}$: o en menores numeros *mod.* $6\frac{8}{10}$.



SECCION VIII.

Proponese la Quinta Sentencia.

Danse a Osio, Mersenno, y Chales las alabanças que merecen. Explicase qual es, y que propriedades tiene la Linea, que se llama *Conchil*. Persuadese con la consideracion de aquesta sola Linea, que en la fabrica del Templo Celestial, Dios ha sido su Criador y Architecto: Y viniendo a la Architectura de aca abaxo, se prueba como la Diminucion de las Colunas, nunca explicada de Vitruvio, y mal entendida de muchos, con esta misma Linea se pone en obra felizmente.



LOS Muradores y Albañiles, luego que cobran algun credito, se llaman *Maestros de obras*, y despues, dentro de pocos dias, sin saber Arithmetica, ni Geometria, se cuentan en el numero de los Architectos. O si lo son; se podria decir, que la Architectura era Arte puramente Mechanica, y que con las manos, y no con el ingenio se executa. Pero esta Opinacion (que assi puede llamarse; pues no merece nombre de opinion y sentencia) que empeçaba a cundir, la desarraygo Carlos Cesar Osio, sacando a luz un libro de Architectura; en que no pone linea, que no prueba con raçones Geometricas; ni determina numero, sin que tenga Arithmetica proporcion con los otros.

Viniendo a la Diminucion de las Colunas se aprobecha de la Linea *Conchile* (assi se llama y escribe comunmente: pero pienso, que es yerro de pluma, y que se ha de escribir *Conchyle*, porque su nombre Griego es Κογχύλις, que como Κογχύλιον se pronuncia.)

PAra saber bien, que linea es la Conchile, pon los ojos en la Figur. 3. de la Lamina VII. Vees en ella la linea EB. de longitud indefinita. Corta en angulo recto esta linea EB. otra, que desde E corre hasta P. que se toma por centro, paraque de el se tiren y nasgan otras lineas. Vayanse hechando pues diversas, que corten la perpendicular EB, y passen todas adelante por un modulo. Assi lo hazen la linea *PEF. Ppg. Pos. Pne. PHI. Pmd. Plc. Phb. Pia.* PBC. &c. de manera, que el excesso (con que la linea, que nace de P, y corta la perpendicular EB.) siempre sea de un modulo precisamente: y por esso las lineas *EF. pg. os. ne. HI. md. le. hb. ia.* BC. &c. entre si son iguales. Y de esta suerte se puede passar adelante, sin termino, ni fin ninguno. Hecha esta Operacion, tirese otra linea, que sea *FgsedcbaC* &c. y esta sera la que se llama *Conchil*, cuya propriedad es, [No ser parallela a la Perpendicular EB. antes irsele accercando siempre mas y mas; pero de manera, que aunque mas y mas (o como dice el Latin, *in infinitum*) cresca, jamas la pueda llegar a tocar o cortar.]

Approvechase de esta Linea el P. Marino Mersenno *in Genes. cap. 1. vers. 1. ration. 7. column. 70.* para hazer contra los Atheistas, clara y manifiesta Demonstracion de que este gran Templo, que por su pureza se llama en Latin *Mundus*, y por su adorno en Griego Κόσμος, ha tenido Architecto y Autor, que le crio y produxo de nada: y que este es el que se llama *Dios*. Leo esta Nota en la margen. *Problema mirabile de lineis ad se invicem magis semper accedentibus, nunquam tamen concurrentibus: & Novum Admirandum detegitur*. Y luego como gran Theologo, que es, con la Infinidad de esta linea va provando y explicando la Infinidad de Dios. Y que este su argumento haya sido efficaz, y tal vez venturoso, nos lo advierte diciendole al Prudente Letor, *Notaveris, quod (hoc argumentum) aliquando, non parum mihi profuit, ut Atheum quemdam ab errore revocarem*. Es este Author pio, ingenioso, y curioso; y en su libro, que esta impresso en gran folio, gasta hasta 758. Y porque no todos saben edificar en lugares declives, colunas discurriendo por diversos generos de ciencias sacando de todas bellas Demonstraciones, que prueban claramente, *Como hay Dios*. Es este en mi opinion, un muy buen libro; porque en el, todo quanto ingenioso, y curioso tienen los de diversas Facultades, lo junta con diligencia, y con brevedad le declara. Y pues esto basta, paraque los Theologos sepan, que consequencias se pueden inferir de esta linea; y que Autor les puede ayudar a que discurran con acierto; dexemos la Architectura Celestial; y volvamos a tratar y disputar de la Terrena.

CArlos Cesar Osio, como dixe al principo, recurrio a la linea Conchil para disminuir con gracia y gala las colunas. Y como lo que es bueno, parece siempre bien a Ingenios grandes, el P. Claudio Francisco Milliet de Chales, de la Compañia de Iesus, *en su Mundo Mathematico* (que assi llama el Curso de estas Ciencias) *tom. 1. tract. 10. propos. 25. §. aliam methodum*; disminuye las colunas de la misma manera. Tiene Chales muchos Discipulos, que como en otras Opiniones, tambien en aquesta le siguen.

El Methodo, que nos prescriben Osio y Chales es este. En la figura 3 de la Lamina VII. la altura de la coluna, que se ha de desminuir con la linea AM se determina. Dividese en tres partes con los puntos H, E. Todo el gruesso de la coluna, que contiene 2. modulos, se pone en PL, que es el *imo-scapo* (la parte inferior de la coluna) y DE, que es el primer tercio: porque como se ha visto en las otras desde L a F sube la coluna sin genero de alteracion. Toda la diminucion se pone en NC, que es el superior diametro de la coluna q; es mod. $1\frac{8}{0}$: luego el semidiametro AC sera mod. $0\frac{9}{0}$. Desde el punto C se tire la linea CB, que sea igual a la linea E F, y por el consiguiente tenga un modulo. Despues las lineas CB

y

y FE, alarguense indefinitamente, hasta que se corten en P. Y con estos fundamentos se haran dos operaciones; una Practica, y otra especulativa.

La primera es muy facil, y en la Architectura sufficiente. Porque tirando muchas lineas (bastaran 8) que saliendo de el punto P corten la linea AE, y passen mas adelante por un modulo precisamente, tendras los puntos *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, F, y por estos puntos, con mano agil y docta describiras la linea C *e* F, que te de el arco de los dos tercios superiores de la coluna. El tercio inferior como dixe no ha de tener diminucion. Y con esto esta delineado el un lado. Describe el otro de la misma manera, y tendras una Descripcion Practica de la coluna, con una diminucion bella, y hermosa.

La segunda, que es Especulativa, aunque no le es necessaria al Architecto, aquien le basta obrar con una Regla, y un Compas, solo por curiosidad la explicare.

Digo pues, que los Triangulos Rectangulos CABC y PEBP son semejantes: y assi como se ha la linea BA a la linea BC, assi tambien se ha de haver la linea BE a la linea EP. Dividiendo pues el modulo en 10. puntos examinemos el menor, y superior Triangulo.

La hypotenusa CB (assi se llama) tiene 10. puntos, y el lado CA 8. Luego quantos tendra el lado AB?

El quadrado de 10. es 100. el de 8. es 64. Quito 64. de 100. y me quedan 36. y este es el quadrado de la linea AB, cuya rayz viene a ser, punt. 6. Luego el Triangulo BACB, es el Pythagorico 6, 8, 10 [o 3, 4, 5, que es lo proprio.]

Supponiendo ahora, que la coluna MA tiene de alto 6. gruessos (12. modulos) si de la linea AE. que es de modul. 8 = 000. se cercenan o = 600 quedara la linea BE de modul. 11 = 400. Y luego se prosigue con esta Analogia.

Como se ha AB o = 600. *a* AC o = 800. [o si quisieres, *Como se ha* AB 3. *a* AC 4.] *assi se ha la linea* EB *de modul.* 11 = 400. *a la linea* EP.

Manda la cuenta, que la linea ☼ 11400. se multipliq; por 4. y nos da ☺ 45600 que divididos por 3. dexan 15200. que son modulos 15 2/10 0/100 0/1000. Y tanta viene a ser la linea EP.

	11400 ☼
	4
3)	45600 ☺
	15,200 ☿

SECCION IX.

La Sexta Sentencia.



ES opinion de muchos, que para ser hermosas las colunas, han de ser en medio mas gruessas, que en las extremidades. Y en ella se offrecen luego quatro Dudas. La primera pretende examinar, cuya sea esta sentencia. La segunda, si es buena, y como tal la admitieron y exercitaron los Antiguos, y la ponen en obra los Modernos. La Tercera, que se entiende por la palabra *en medio*; si lo mas gruesso de la coluna ha de ser precisamente en la mitad, o en otra parte. La Quarta, quanto ha de ser mas gruessa en medio que a los lados.

A la primera duda digo, que esta sexta Opinion es de Vitruvio, a quien tienē por Maestro todos los Architectos. Porq; en el segundo del tercero nos dice, *De adjectione, quæ adjicitur in mediis columnis, quæ apud Græcos* ἔντασις *appellatur, in extremo libro erit formata ratio ejus, quemadmodū mollis & conveniens efficiatur.* Que han de ser mas gruessas en medio las colunas affirma: el modo no le explica, porque siempre, que propone algo, que le haga difficultad, lo remitte para el ultimo libro.

A la segunda responde en el comment. del cap. 2. del libr. 3. de Vitruvio Philandro, que ni ha visto tal coluna en las obras antiguas: y que no sabe, si sera hermosa, si se hiziesse. *Ejusmodi columna,* dice, *nulla mihi visa est; & haud scio, an sit oculo responsura, cujus rationem habendam maximam semper duximus.* Lo que Philandro pone en duda, da por assentado Henrico Wottonio en el Tratado *de Architectura Elementis*, affirmando, que esta dotrina de Vitruvio no es buena. Sus palabras son estas. *Mihi reprehendenda est consuetudo, quæ multis locis nescio quo pacto inolevit, columnas in medio inflandi, quasi tripamite, aut hydrope laborarent, sine ullo autentico exemplo, aut regula, quod sciam & valdè invenusto (meo quidem judicio) aspectu.* Pero yo contra Wortonio digo, que las colunas que el sin raçon condena, son hermosas, y que imitan al cuerpo humano, que sano y sin hydropesia, es mas gruesso por medio. Y que Philandro no condene este genero de colunas, aunq; como refiere, nunca las vio en Templos o Palacios antiguos, consta de Carlos Cesar Osio, que en la pag. 263. le cita por la sentencia, que defiendo, y da la raçon: *Pare che questo dalla raccordata somiglianza delle colonne al corpo humano si possi stabilire essendo che nel mezzo apunto dell' altezza humana s'allarga il ventre di esso.*

Vuelven a hazer instancia los que siguen a Wottonio, y ponen estas dos raçones. La Primera. No es licito a los Architectos Modernos confundir las medidas, que nos dexaron los Antiguos, que en las Artes fueron Legisladores. Luego, si los Antiguos no tornearon semejantes colunas, no es licito, que los Modernos las torneen. Que los Antiguos nunca ayan labrado semejantes colunas, lo prueban, porque Philandro fue hombre diligente y curioso, observo y midio con cuydado las piedras de los Templos, y palacios de Roma, y huviera visto alguna coluna de estas, si la huviesse. La Segunda. Son pocas las que deste genero han hecho los Modernos. Luego no son buenas: porque a serlo, serian frequentes, y comunes.

A estas dos raçones responde Villalpando *tom.* 2.

2.part.2.lib.5.disp.1.cap.7. pag.427.a. conviene saber a la primera diciendo. *Quod Philander ejusmodi columnas non viderit in Romanæ Antiquitatis monumentis, nullum debet movere, cum eas vidisset Cicero*, y esto lo pretende probar con las palabras del mismo Ciceron. Y a la segunda confiessa, que este modo de disminuir las colunas es poco usado, *Sed ea tantùm ratione minùs esse videtur in usu, quod difficiliùs observetur*. Que es decir, que los Architectos antiguos y modernos, no tornearon semejantes colunas; no porque ellas les pareciessen menos bellas, sino porque su execucion era difficultosa.

Y yo leyendo en Philandro, que fue gran Archicto, que no havia hallado alguna coluna de este genero en Templos y Edificios antiguos, y viendo, que las palabras de Ciceron no prueban lo que Villalpando pretende, me vengo a persuadir, que los Antiguos no labraron semejantes colunas: Que las ayan dexado de labrar por difficiles, no lo concedere tampoco, que con la misma facilidad que se disminuyen hacia arriva, se pueden disminuir hazia abaxo. Y assi diré, que como los primeros no hizieron semejantes colunas; y los segundos, y despues los demas, fueron imitando a los primeros; no se puso en obra esta Idea, porque unos van trasladando de otros.

A la Tercera Duda respondieron algunos, que en medio precisamente han de ser las colunas mas gruessas: y que de este parecer haya sido Philandro affirma Carlos Cesar Osio ya citado diciendo *Quanto poi al darci luogo più tosto nel mezzo dell' altezza della colonna, che altrove come fà Philandro a certaissimo Commentatore di Vitruvio a differenza de gl' altri accennati Architetti*. Leon Bautista Alberto lib.6. cap.13. divide la coluna en siete partes y contando desde abaxo pone el vientre de la coluna en la quarta. *Ventris diameter*, dice *sub media columnæ longitudine annotatur. Dictus* (puta, *est venter*) *quia illic columna subinturgescere videatur*. Y un poco mas abaxo. *Quarto igitur in puncto à planta numerare incipiens, cōstituam centrum ventris*. Y yo pienso, que Leon diria hoy *à capite numerare incipiens*, si volviera a escribir estas palabras. Alberto Durero pone el vientre de la coluna en el primer tercio, y de este punto empiezan comunmente los Authores de las otras sentencias.

A la quarta respondo brevemente, que el vientre de la coluna ha de ser en su tercio inferior, que ha de ser igual en el imo-scapo, y el segundo tercio: y que ha de tener en el summo scapo toda la diminucion. Luego siguiendo la dotrina que pusimos arriba, habiendo de disminuir la coluna por una quinta parte, consíderare en ella quatro puntos; A, C, D, B. Y supponiendo, que la coluna en el *imo-scapo* (en su semidiametro inferior) tiene un modulo. Este se ha de dividir en nueve partes, y de ella se dara una al vientre, de modo que la linea I E tenga una, y la linea CI tenga nueve, toda diez novenas partes de un modulo [que son *mod.* $1\frac{1}{9}$. La linea DF ha de ser igual al semidiametro inferior AK. Y ultimamente la diminucion GL, que es una nona parte de modulo, quitada de BL, que es un modulo entero, dexa en BG ocho novenas partes de modulo: y quedan las lineas B G, y C E en la proporcion de 8, a 10.

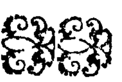
SECCION X.

Examinase la Opinion de Vitruvio; y se demuestra claramente, que no se puede conciliar el aumento, que en los vientres de las colunas pone, con las diminuciones, que en las cabeças puso.



EL semidiametro AK, y DF han de ser iguales, y tanto (no nada mas o menos) ha de crecer la coluna en el vientre C quanto se disminuye arriba en B. Esta es dotrina cierta; y decir lo contrario, es no entenderlo. [Y con gran advertencia puse aquella parenthesis (*no nada mas, o menos*) porque procediendo por arcos de circulos, o ellipses, entre GL y IE, ha de haver alguna differencia, pero tan insensible, que aunque el entendimiento la percibe, y con la pluma se calcula, no se percibe con los ojos, ni con el compas, o cincel se define. Ahora veamos, que nos dice Vitruvio.

Aunque en el Cap. II. del Libro III. este gran Architecto cercena, y notablemente disminuye la parte superior de las colunas en el cap. III. (que es el ultimo del mismo Libro) disminuye mucho esta misma diminucion. Sus palabras son estas. *Columnarum striges faciendæ sunt 24. ita excavatæ uti norma in cavo strigis cùm fuerit conjecta, circum acta, ita ancōnibus striarum dextra, ac sinistra angulos tangat, ut acumen normæ circum rotundatione tangendo pervagari possit. Crassitudines striarum faciendæ sunt quantum adjectio in media columna ex descriptione invenietur*. Y de aqui se puede sacar claramente quanto se les ha de añidir a las colunas en el vientre. Confiessalo assi Philandro ilustrando el segundo Capitulo del mismo libro diciendo. *In fine hujus libri docet Vitruvius crassitudines striarum esse faciendas, quantum adjectio in media columna invenitur. Atqui compertum est columnarum striges esse 24. singularum autem strias esse nihil plusquam ex tertia ipsarum parte, nihil minus quam ex quarta: ut jam sit facile conjicere & ratiocinari, quantum ex Vitruvii sententia in media columna sit adjiciendum nihil contracto imo scapo*. Y verdaderamente la dotrina deste tercer Capitulo de Vitruvio, no se puede componer y ajustar con la del segundo: porque es muy pequeña la diminucion. O si dudas de ello haz la cuenta con migo.



Ten-

96
7
P 672.

672
66 | 3
12 |
| 0

Q $30\frac{12}{22}$

R $15\frac{6}{22}$

Tenga la estria de ancho un dedo: es la tercera parte de la canal: luego estria y canal occupan 4. dedos. Las estrias son 24. Luego la circunferencia tendra dedos 96. Quanto tendra de diametro? Diralo esta analogia. *Como se han 22. a 7. assi 96. al diametro de la dicha coluna.* Multiplico pues 96. por 7. y adquiero 672. como en P. estos 672. los divido por 22. y me quedan $30\frac{12}{22}$ como en Q y tanto es el diametro de la coluna y assi el semidiametro sera $15\frac{6}{22}$ como en R. Luego dexando el quebrado; Si el semidiametro inferior de la coluna tiene 15. dedos: el aumento del vientre I E sera un dedo; y la diminucion GL, en la cabeça sera otro dedo. Luego, si AK, tiene 15 [CE tendra 16.] y BG. 14. Luego la differencia entre C E y B G, es la que hay entre 16. y 14. o entre 8. y 7. que es la misma.

Esta dotrina podrian seguir Palladio y Philandro, y aun Vitruvio, tambien, si la diminucion, que admitten en las colunas grandes, la quisiessen admitir en todas. Pero no se podran concordar con las palabras, que en el Cap. VII. del libr. IV. de Vitruvio se leen. *Summa columna quarta parte crassitudinis ima contrahatur.* Ni con la dotrina de Serlio, que quiere, que esta Ley Vitruviana (de disminuir por una quarta parte las colunas) la han de guardar todos los Ordenes.

SECCION XI.

Preguntase, si Pedro Antonio Barca tiene esta sexta Opinion; y si la explica bien?



DOS cosas se preguntan en el Titulo, a que es menester responder con distinccion.

Respondo a la primera, que habla el libro de Barca en dos lenguas; en una el Buril, la pluma en otra. La delineacion le constituyo en la primer sentencia, y en la sexta su declaracion: porque sus palabras son estas.

Dal fusto della Colonna Toscana si vede la gratia, che và data proportione ancora alli altri fusti delle Colonne: cioè al Imo-scapo la colonna è grossa mod. 2. All' andare in sù alla terza parte si cresce di più dell'Imo-scapo, $\frac{1}{24}$: Alla seconda terza parte calla dell'Imo-scapo $\frac{1}{16}$: Alla altra terza parte al Summo-scapo calla dell'Imo-scapo $\frac{1}{6}$.

Que es decir, que dividida la altura de la coluna en tres partes, el diametro inferior, que llama Vitruvio *Imum-scapum*, ha de tener 2. modulos: y que el diametro del primer tercio ha de tener mod. $2\frac{1}{24}$: y que el del segundo mod. $1\frac{15}{16}$: y que el del superior tercio, que se llama en Latin *summus scapus*: ha de tener mod. $1\frac{5}{6}$

Todo es, porque assi lo quiere este Autor, no porque hay raçon ninguna, que le obligue o dirixa para quererlo assi.

Añadese a esto, que el Imo-scapo (hablemos con los terminos latinos, que usa Barca) ha de ser igual al penultimo tercio de la coluna (porque teniendo ella todo su gruesso en el primer tercio, ha de irse disminuyendo subiendo, y baxando igualmente.)

Luego la dotrina de Barca (o nos hable con el Pincel, o con la Pluma) se puede dexar a su Autor, sin mas disputar, ni censurar.

SECCION XII.

Corrigense las quatro sentencias passadas (Segunda, Tercera, Quarta, y Quinta) y se reducen a la Sexta.



LA Primera, que es de Pedro Antonio Barca, cómo empieça a disminuir desde la misma planta, no es capaz de alguna correccion.

A las otras quatro las corrixo todas juntas diciendo, *Como desde el primer tercio la Colunna subiendo hasta el segundo, se fue disminuyendo; abaxando desde el primer tercio hasta la planta, vayase disminuyendo de la misma manera.*

Empeçando pues por la Sentencia de Palladio, que es la Segunda, digo, que se puede corregir muy facilmente, si se pusieren los 2. modulos en la linea DN; que es el primer tercio, y se disminuyere hazia abaxo, como lo ha hecho hazia arriba. Y la Practica es esta.

Hechase la linea perpendicular IK. y se cruza con 4 lineas, que seran, ER, PO, DN, y CP. La linea DN, que ha de ser la mayor tenga 2 mod. La suprema ER. mod. $1\frac{6}{10}$; o mod. $1\frac{3}{5}$, que es lo mismo. Luego la linea PO necessariamente tendra mod. $1\frac{8}{10}$. Y tu si hizieres que la linea infima CP tenga otro tanto, y en lo demas procedieres como enseña Palladio, habras corregido su delineacion.

Con esta correccion se verifican aquellas palabras, *Così mi viene la Colonna alquanto gonfia nel mezzo, e si rastrema molto garbatamente,* que como vimos, en su propria delineacion no se verificaban.

Puedese corregir con semejante diligencia la Tercera Sentencia, y en ella lo que nos decian Serlio, Barozzio, y otros Ingenieros, que la siguen, solo con guardar esta Regla.

Hagase todo, conforme ordeno Serlio, y se vee en su delineacion. Luego la perpendicular XY se cruze y divida por medio en el punto A, con la linea AB. Hecha esta diligencia, dexese intacto el semidiametro XZ, que tenga 2. modulos. La linea AB cortese y accortese con la rayuela *q* de modo, que el semidiametro A*q* sea igual al semidiametro T*d*. Con la misma diligencia el inferior semidiametro de la coluna, que es YÆ, se

corte

corte y accorte con la rayvela *t*, de modo, que Y *t*, y S *c* sean iguales. Digo pues, que el arco, que passare por los puntos *a b c d Z q t*, sera el que con gracia adelgazara por entrambas partes la coluna.

La quarta sentencia, en que se corrige la de Barozzio, y Serlio, se puede reducir a esta sexta: si el vientre se le de a la coluna en D, que viene a ser el primer tercio: y luego el semidiametro OC sea igual a F S: y el *imo-scapo* (planta inferior de la coluna) B M, sea igual a G R.

En la quinta habra poco, que disputar, si se considere bien la Figura III. en la Lamina VII. porque del centro P, va la linea horizontal P E, que corta la vertical A M en E, y passa adelante por un modulo, que es E F. A los dos lados se veen otras dos lineas PHI, y PKL. La primera pertenece a la quinta Opinion: mas ahora manda la sexta, que como la coluna se disminuyo en el segundo tercio, por la obliquidad de la linea H I de essa misma manera se disminuya en su pie por la obliquidad de la linea KL.

SECCION XIII.

Como se han de tirar las lineas de la Diminucion sin que hagan angulos.



DExando la sentencia primera, que por ser demasiadamente simple hoy la tiene ninguno, las otras cinco por diversos caminos, con differentes Reglas, nos señalaron puntos por donde han de passar las lineas de la Diminucion. Pero ahora se pregunta, como se han de tirar estas lineas. Porque, si de punto a punto se tiran lineas rectas, haran angulos, que causaran deformidad; y si no han de ser rectas, es menester decir, quales han de ser, y como se han de hechar.

Respondo, que es question esta, en que convienen todos, aunque por differentes palabras. Las de Sebastian Serlio en el Cap.V. del Libr. IV. de su Architectura son estas. *Quo quidem opere pro duobus columnæ ipsius lateribus repetito, quamvis, novissima hæ lineæ* (las que se tiraron de un punto a otro) *rectæ utique existunt, curvam tamen lineam quamdam procreare conficereque videntur, quæ à sedulo Artifice deinde manus agilitatem, aptitudinemque ad hunc usum adhibente perducta, cunctos angulos ex linearum concursibus provenientes perbellè nimirùm moderabitur, atque rotundabit.* Aunque parece que se ha explicado sufficientemente este gran Architecto, con todo esso, porque en el Italiano habla con mas claridad, me ha parecido bien añadir estos pocos ringlones. *E fatto questo dalla* Z *base del mezzo circolo alla* d *linea quarta sia menata una linea, e dalla* d *linea quarta alla* c *linea terza, menata una linea, e dalla* c, *linea terza alla* b *linea seconda menata una linea, e dalla* b *linea seconda alla* a *linea prima ne sia menata un' altra; e fatto così dalli due lati della colonna, ancorche dette linee in se siano rette, nondimeno creano una linea curva, la qual poi il diligente Artefice, con l'opera di mano, viene a moderare tutti li angoli che sono nel congiungimento delle linee.* Y este modo de limar o quitar los angulos, si quedaren algunos le pone tambien Philandro en el lib. 3. cap. 2. de Vitruvio diciendo, *Rectas autem illas* (nempe DE, & EG) *molliter in dorsum inflectes, ut sint columnæ teretes, seu tornatiles. Id scalpro tentandum est, dum nobis desunt Smili, Theodori, atque Tholi aliqui. Illorum opera in officina columnarum Lemnii Labyrinthi, turbines ita librati pependerunt, ut puero circumagente tornarentur, autore Plinio* lib. 36. cap. 13.

SECCION XIV.

La septima Sentencia.



TE has enfadado con Serlio, Philandro, y otros, que Ideas tan ingeniosas reducen a Mechanica, sin dar una Regla Geometrica con la qual se pueda dirigir el entendimiento a concebir la Diminucion perfectamente. Tienes raçon, Letor Amigo, y paraque cesse la occasion de tu enfado, y no te la de yo, te propondre aqui otro modo de cercenar colunas, que sea perfecto en la especulacion. Convengo pues con la Opinion passada, que es la sexta, y digo que las colunas en el primer tercio han de tener su vientre, y de alli han de ir disminuyendose hazia abaxo y arriba, con un arco de circulo. Y para entender bien esta dotrina, considera bien la Lam. VII. Fig. 5.

En ella antes de venir a la principal Resolució, se offrece la Figura I. que prueba, que la linea que en un semicirculo cae y corta al diametro es medio proporcional entre los dos pedazos que hizo, y assi digo. *Como se ha la linea* AB, *a la linea* BE, *de la misma manera se ha esta linea* B E *a la linea* BD. Luego, si yo conociere las dos primeras, no podre ignorar la tercera: porque multiplicando la segunda por si misma, y restando la primera, me quedara la tercera, que busco. Dedonde viene a ser, que si A B, tiene 3, y B E, 4. se podra conocer quanto tiene BD. Porque multiplicando a BE 4. por si misma, adquiero 16. que divididos por AB, 3. me dexan $5\frac{1}{3}$: y assi digo, que tantos tiene BD precisamente. A BD $5\frac{1}{3}$ añado AB, 3. y tengo AD $8\frac{1}{3}$ que es el diametro: cuya mitad $4\frac{1}{6}$, viene a ser el semidiametro CA, CE, o CD. Esta dotrina me basta para la Conclusion, que he de sacar despues: ahora pongamonos en la misma Lamina a contemplar la Figura V.

He puesto en ella la coluna breve, y el vientre grande, no porque las colunas ayan de ser assi, sino por dos raçones que me obligan aqui a delinearlas de este modo. La primera, porque, si fuesse la coluna mayor, y menor el vientre el punto *e* caeria fuera de el folio: La segunda, porque siendo mas notable la differencia, mejor se puede

con-

concibir con los ojos: Esto supuesto, digo,

Sea gm *una coluna Toscana. Su semidiametro mayor sea* a c, 1 = 000. *(un modulo) y este caiga en el primer tercio, que es el Vientre. Su semidiametro menor sea* m d, 0 = 800. *(quatro quintas partes de un modulo) y la differencia entre el semidiametro mayor, y el menor sera* b a, 0 = 200. *(una quinta parte de un modulo.) Luego* d c n *sera arco de un perfecto circulo, cuyo centro es el punto* e.

Para probar esta consequencia, procedo de este modo. Toda la coluna Toscana tiene seys modulos. Luego los dos tercios superiores tienen quatro modulos. Luego porque el chapitel tiene medio modulo, la linea *a m* ha de tener por fuerça tres y medio. Luego, si puesto el pie firme del compas en la linea indefinita *c a* P *&c.* el arco passare por los puntos *c d* la linea *c b*, con la linea *b* P *e &c.* seran el diametro: y la linea *b d*, sera media proporcional entre *b c*, y *b* P *e &c.* Luego, si conosco las dos primeras lineas, conocere tambien la tercera.

Multiplico pues a la linea *b d* por si misma, y adquiero 12250000. como se vee en el computo ☼: Este mismo numero le divido por 200. (que la linea *b c* tantos tiene) y como se vee en la linea ☽ me quedã 61250. y digo, que la linea *c a* P &c. tiene de largo modulos 61 = 250. Y añidiendo la linea *b c* 200. adquiero ☿, 61450. y assi digo, que el diametro del dicho circulo tiene modulos 61 = 450. y por consiguiente su mitad, que es ♀ el semidiametro tendra mod. 30 = 725. Luego tantos ha de haver desde el punto *c* al punto *e*.

☼	35	2)	122500
	35	☽	61250
	175		200
	105	☿	61450
	1225.0000	♀	30725

Luego, si en la linea horizontal *c* P indefinita, se tomare un punto (sea este *e*) que diste del punto *c* por mod. 30 = 725. puesto el pie firme de el compas en la *e*, el otro pie hara un arco, que passe por los puntos *n e d*.

SECCION XV.

Si en las Colunas del Templo de Salomon, huvo diminucion.

Icen, que si muchos Autores: y el Padre Iuan Bautista Villalpando *tom. 2. part. 2. libr. 5. cap. 6. pag. 424. b.* lo prueba por estas palabras. *In Sixtiano Septuaginta Interpretum Codice legitur,* Et perimetrum quatuordecim cubitorũ circumdabat eam. *Quam quidem lectionem, & à Theodoreto relatam fuisse ibidem testatum est; & eam suscipimus, non quidem ut Vulgatæ contrariam, sed ut ejusdem aptissimum commentarium.* Y muy poco despues. *Septuaginta Interpretes exactam Mathematicorum rationem sequuti sunt, sicut in Maris circumferentia Architectura. proponenda. &c. Qua quidem ratione illi columnæ diametrum & ejusdem adjectionem; quam, ut paulò inferiùs ostendemus,* Ventris columnæ *nomine indicarunt: & striarum prætereà latitudinem, & alia scitu jucunda nobis aperuerunt.*

Lee Semphronio con admiracion estas palabras, y las impugna assi. Lo que dice la Sagrada Escrittura, se ha de creer sin disputa, ni duda. Ella refiere claramente, que el perimetro de las colunas de Salomon era de doze cubitos. Luego tantos eran, y no mas. Luego los setenta Ancianos en su Version contradicen al Sagrado Texto. La menor es cierta: porque assi se lee en el Texto Hebreo, assi en el Vulgato Latino, y assi en otras versiones Griegas, que a la letra traduxeron el Texto. Vease la Lamina XVIII. de la Architectura Recta.

Respondo, que los Setenta no contradicen al Vulgato, sino que, como nos enseña el P. Villalpando, le explican. Y paraque se entienda mi respuesta, es menester saber, que en las colunas del Templo se han de considerar quatro diametros, o circunferencias. El primero es en el pie de la coluna FC, el segundo en XQ, que es al primer tercio de la misma coluna: el tercero en VR, que es al segundo tercio: el quarto entre N y Z, en lo mas alto de la dicha coluna. La circunferencia de 12. cubitos, que pone el Vulgato: trasladando esta verdad del Original Hebreo, la tienen estas colunas desde F y C en el pie, que en Latin se llama *imus scapus*. Tienenla tambien en RV, que es el segundo tercio: porque FC, y RV son iguales, y esto no lo niegan los Setenta. Pero en el vientre que es X, Q dicen ellos movidos de consideraciones Mathematicas, que eran algo mas gruessas estas mismas colunas: y esto ni lo affirma, ni lo niega el Vulgato. Y parece, que esta dotrina, si no nos la enseña el Vulgato, la insinua por lo menos, porque 3. *Reg. 7. 20.* dice, *Et ornamenta super duas columnas etiam desuper è propinquo ventris.* Villalpandus. *Et certè voce* בטן BETEN, *uterque significatur, & venter; cujus propria forma in Canticis describitur, dum acervo tritici assimilatur, quod æqua ratione intumescat.*

Ahora pues examinemos los numeros. La circunferencia destas colunas en FC, que es el pie, y en RV, que es el segundo tercio dellas, tenia 12. cubitos. En el primer tercio, que es QX 14. Luego el diametro QX es una sexta parte mayor que FC, o RV porque de las partes de las quales FC, o RV tuviere 6. el diametro QX tiene 7. Luego el supremo diametro destas mismas partes ha de tener 5.

Esta diminucion conviene con la que da Vitruvio, y Philandro a las colunas de 15. pies de altura: y la que da Barozzio a casi todas: porque 2 y $1\frac{2}{5}$ es la misma proporcion, que 2 y $1\frac{2}{3}$: y reduciendolo todo a tercios, es la misma que tienen 6 y 5. [Pero comparando el diametro mayor QX, con el menor XY, la proporcion de la diminucion sera como de 7. a 5. que en poco se differen-

rencia de la que da Vitruvio a las Toscanas, y Serlio a todas, que es como 8 a 6.]

Que la diminucion, que tuvieron las colunas del Templo, y las Reglas de donde se tomo esta diminucion, dicen algunos, que la ignoro Vitruvio: y por lo menos el P. Villalpando *loc. cit cap. 6. pag. 425. b.* lo pone en duda. Sus palabras son estas. *Aliam longè præstantiorem contracturæ rationem licuit in hoc ædificio observare ex ipsis intimis Architecturæ principiis petitam, quam fortè Vitruvius non agnovit.* Pero como pudo dexar de conocerla, si la diminucion (de 6 a 5) que pone por primer fundamento Vitruvio, es la misma que como vimos, tuvieron las colunas del Templo. Luego podria repetir aqui este Author, lo que dixo *loc. cit. cap. 7. pag. 427 a.* conviene a saber *Quæ quidem testimonia illud certè convincunt, & Vitruvium hujusmodi præceptum ex Sacræ Fabricæ observatione habuisse, & ab omni propterea reprehensione immunem esse.* Y no serian totalmente fuera de proposito las palabras, que poco antes escribio, que son. *Cùm alia multa ex Sacris Fabricis in hoc Pantheonis* (lege Panthei) *Templum translata fuisse observaverimus, hoc etiam ornamenti genus ex Hierosolymitano Templo mutuatum fuisse conjicimus.* De manera, que se puede creer, que Vitruvio tomo mucho de la Architectura del Templo de Ierusalẽ, pues lo hizierõ los q; edificarõ el Pãtheõ, que fueron tambiẽ grandes Maestros

SECCION XVI.

Si los Pedestales pueden admittir diminucion?



Defiende la sentencia affirmativa Serlio en el capitulo nono del quarto de su Architectura: pero la opinion y praxe comun enseña lo contrario, y tan universalmente, que ni he visto en obra, ni leido en libro, que los dichos pedestales hayan de tener diminucion. Luego la sentencia de Serlio por singular se puede referir: y por curiosa se puede alguna vez executar. Dice assi. *Etsi stylobatæ cuncti ad perpendicularem normam, ac regulam exiguntur; attamen Athenis, vetustissima nempè civitate, Stylobatas nonnullos, quorum summæ partes contractæ, imminutaque apparent, adhuc cernere licet: quod quidem stylobatarum genus nequaquam improbandum utique existimamus.*

ARTICVLO XV.

De las Estrias, o Canales de las Colunas.



LAS que nosotros llamamos *accanaladas*, y *canellatas*, o *scanellatas* los Toscanos, en Latin se dicen *striatæ*, y *strigatæ*. Donde es necessario advertir, que *stria*, y *strix* no son lo mismo: porque las mismas canales se llaman *striges*, o *strigiles*; y el lomo, que entre dos de ellas se levanta, y las divide, se llama *stria*. Assi lo supponen todos, y lo advierte Philandro, quando dice *Striatarum columnarum ipsum cavum* strix *dicitur, pars autem eminula, sive protuberans, vocatur* Stria *unde* striatam frontem *Apulejus* libr. 10. *dixit pro* rugosa. Algunos suelen confundir estos vocablos; y a Alberto porque a las canales llamo *strias*, en el Tratado *de vocabulorum Vitruvianorum significatione* Baldo y Philandro le reprehenden. *Mirum*, dicen, *hominem doctum* (Albertum) *striam pro canaliculo accepisse.* De el nombre *stria* saco Vitruvio el verbo *striare*, de que uso en el tercero del tercero diciendo, *Columnas* (Doricas) *striari viginti striis oportet.* Y a la misma obra de hazer estas estrias, llamo *Striaturam* en el mismo lugar.

Esto basta para entender los nombres, hablemos pues de las mismas canales. Dan ellas verdaderamente gran hermosura a las colunas. En el Orden Toscano, por ser tosco, no se admitten semejantes adornos sin Canales, muchas con ellas que esto depende de la voluntad del Architecto.

En el numero de las canales parece, que ya convienen los Maestros, porque comunmente ponen en la Dorica 20. y en todas las de mas 24. Vitruvio libr. 3. cap. 3. los dispone assi: porque tratando de la coluna Dorica, dice, *Columnas autem striari 20 striis oportet.* Y añade tratando de las otras. *Columnarum striges faciendæ sunt viginti quatuor: ita excavatæ, ut norma in cavo cum fuerit conjecta ancontibus dextera, & sinistra angulos tangat, & acumen normæ circumrotundatione tangendo pervagari possit.* En estas palabras puso el numero y la figura de las canales: aquel clara, y distintamente: este con escuridad sin tener causa para hazello: porque seria entendido mejor, si huviera dicho, *Columnarum canales faciendi sunt 24. & omnes semicirculares.* [Y aqui me confirmo en mi antigua Opinion, que muchas vezes es mas escura la definicion, que el definito: porque todo lo que escribe Vitruvio es verdad; pero mas facil es saber, q; cosa es un semicirculo, q; entender lo q; dice.]

A Vitruvio en el numero de las Eſtrias ſiguen los Architectos comunmente: y ſiempre Andres Palladio y otros: Con todo eſſo Serlio a la Dorica la da 20. canales en la pag. 256. y tambien a la Ionica la da 20. en la pag. 298. y 24. en la pag. 299 y ultimamente a la Corinthia le da 20. en la pag. 316.

Eſtas canales ſon partes de circulo. En las colunas Doricas ſon quadrantes de circulo, y ſe unen, ſin dexar intervalo ninguno entre dos eſtrias. En los otros tres Ordenes (Ion. Corinth. y Cõp.) ſon ſemicirculos, y dexan entre ſi una tercera, o quarta parte del diametro de la miſma canal.

El termino de eſtas canales (en ſu principio, y en ſu fin) es ſiẽpre ſemicirculo: mas en la Lam. LV. Fig. I. de la Arch. Rect. ſe pone un chapitel, q; en linea recta las termina. Dibuxale tambien en el libr. 4. cap. 6. pag. 257. Serlio, y dice, de el, *Capitellum extra Romæ ipſius urbem ad pontem flumini Anieni inſidentem, repertum olim fuit.*

Como ſe hazen colunas acanaladas, ſe puedẽ labrar contraacanaladas, en q; los ſemicirculos ſalgan a fuera. Y parece, q; antiguamente ſe labraban de entrambos modos; porque los nombres ſe inventaron para ſignificar las coſas, y las que ſon diverſas, ſe ſuelen ſeñalar con diverſos. O ſino a que propoſito las ha de llamar el Griego ῥαβδωτάς y el Latino *virgatas*, ſino tubieron ſobre ſi barillas de medio relleve: y de eſtas ſe han de entender algunos Latinos, que adornan las colunas con baculos; porque con eſte nombre no ſignifican las canales, ſino las contra canales, que podrian, ſi quiſieſſemos, llamarſe *ſtriæ*. Vna de eſtas contraacanaladas colunas por exemplo ſe pone en la Lamina LX. que ſe hallo entre otras ruinas antiguas de Roma. Es un trozo de coluna, con ſu chapitel. Aquella tiene 30. contracanales: y eſte quiſo ſer Corinthio, mas tiene extraordinarias ojas, y de extraordinario modo diſpueſtas. No es hermoſo: ni yo aconſejaria a nadie, que le puſieſſe en obra. Conſervaſe hoy en el Collegio Romano, y la dibuxo y puſo en el tom. 2. part. 2. lib. 5. cap. 4. al fin. pag. 421. de la deſcripcion de ſu Templo, el Padre Iuan Bautiſta Villalpando, Theologo, y Architecto Illuſtriſſimo.

Canales compueſtas ſon unas canales, en que ſe meten otras contracanales, algo menores; para que no las llenen todas, ſino que ſe deſcubran las margenes de las canales. De eſtas uſan hoy los Entalladores, y Eſcultores en el tercio inferior de ſus colunas: porque hazen buena viſta las canales, ſi en los dos tercios ſuperiores eſtan abiertas, y en el de abaxo con ſus contracanales eſtan caſi cerradas. Y eſtas ſon de las que habla Alberto quando dixo, *Tertiam partem Striarum, quæ infima in columnæ longitudine ſit, plerique omnes opplent rudente*. Deleitaſe eſte Autor de poner a cada coſa ſiempre un nuevo vocablo, y aſſi llama *rudente* a la que yo *contracanal*.

En la Lam de la Arch. Rect. LIII. ſe pone una coluna del Orden Italiano, q; es bella verdaderamente: y aunque merecio por muchos titulos, que ſe puſieſſe en eſte libro, fue bien ponerla en el por ſer accanalada de otra manera, que las otras. En lugar de las contracanales, de que tratabamos poco ha, tiene canales chicas, que ſe pueden reducir a eſtos numeros, y proporciones.

Las canales mayores ſon 12. y las menores tambien 12. y las eſtrias o lomos intermedios, 24. Si el lomo tuviere de ancho un dedo, la canal menor ha de tener dos, y la mayor tres. Luego, deſde *a* haſta *b* (que es una canal grande, y otra chica en dos eſtrias, o lomos) ſon ſiete dedos, q; multiplicados por doze, montan ochenta, y quatro. Y tantos vendra a tener en ſu circunferencia eſta coluna.

NOTA I.

Como ſe han de delinear las Eſtrias en Colunas Obliquas.

EL q; ſe dexare perſuadir, q; no hay hoy en el Mundo coluna Obliqua bien labrada, tambien le creera a quien le diga, que las eſtrias, que tuvieren ſemejantes colunas, han de eſtar mal medidas, y peor labradas y cortadas. Por eſta raçon, para que vea el Curioſo Letor, como de las eſtrias de la coluna Recta nacen las de la Obliqua, muchos años ha ya, que delinee la Lamina XXII. la qual publico en eſte Libro ſin añadir otra de eſte genero, por parecerme, que ella baſta. Conſidera l'Arte, con que eſta delineada.

Sobre la linea recta I K dibuxe la Ichnographia de una coluna. Mande que tuvieſſe doze eſtrias, por dos cauſas, La Primera, paraque ſepan todos, que el numero de las canales, aunque ya recibido comunmente, y obſervado de todos, es arbitrario, y no ſe funda en raçon, que convença. Y quando digo *obſervado de todos*, hablo de las redondas, porque en las colunas quadradas, que o ſe pintan en muros, o ſe hazen de relieve, de modo que ſalgan de el por pocos dedos, como ſe ſuelen hazer en los pilares de los Templos, los Architectos ſe differencian entre ſi. La Segunda, para, que ſe proceda con la claridad, que es neceſſario. Porque, ſi ſe puſieſſen 24. canales, las lineas occultas, en que conſiſte el Arte, ſerian muchas, eſtarian muy juntas, y aſſi hauria en ellas notable confuſion.

Haviendo pintado con cuydado y perfeccion la Recta, para pintar la Obliqua, has de proceder de eſta ſuerte.

La linea A H, hazla paſſar indefinitamente haſta la S. Luego por el punto *a* tira la perpendicular LM, que ſera parallela a la linea IK. Deſpues por el miſmo punto *a*, deſcribe la linea

Obliqua VaT, que haga el angulo L a V, segun la Obliquidad, que fuere menester. Hecho esto, desde los puntos BCD &c. tiraras lineas paralle-las a A S. Y ultimamente haziendo, que *a h* sea igual a AH (y *bg* a BG) y *c f* a C F (y *d e* a DE) y assi de todas las demas lineas, tendras medidas sufficientes, para describir una Coluna Obliqua, y en ella sus canales, con la grandeza, y correspondencia, que se debe.

NOTA II.

Si fueron acanaladas las Colunas del Templo de Salomon.



AVnque no consta nada de las Sagradas Letras, parece, que se prueba, que si, con una raçon general, que *tom. 2. part. 2. libr. 5. cap. 7. pag. 425. b.* propone Villalpando diciendo. *Accedit, quòd tot tantaque omnium coronarum & ornamentorum sculptura respuunt scapi corpus universum absque ullà sculpturà apparère.* Que parece increible, que siendo todas las otras partes, con que se coronaban las Colunas, tanbien trabaxadas y labradas, ellas solas fuessen lisas, sin tener entalle, ni adorno ninguno.

Esta raçon general la confirma Iosepho *libr. 8. Antiquit. cap. 2.* con un testimonio muy claro. *Fecit enim is Artifex (Hiramus) duas Columnas æreas cum canalibus, cavatione quatuor digitorum: quarum erat proceritas decem & octo cubitorum.* Assi se lee en la Version de Rufino, que pudo tener el texto Griego de su Author mas correcto, que otros Interpretes, que este mismo texto le han traducido de otro modo. En el Codice Sixtiano los Setenta Interpretes *3. Reg. 7.* favorecen a esta opinion diciendo, *Perimetrum quatuordecim cubiti circumdabant eam. Crassitiem Columnæ quatuor digitorum cavitates.* Comestor *in Hist. 3. Reg. 12.* sigue la misma opinion, porque dice, *Stylus vel stipes Columnæ, decem & octo (habebat cubitos) altitudinis, non planæ, sed valliculatus, habens in circuitu canales cavationis quatuor digitorum: & erat fusilis.*

Siguese de aqui, que estas Colunas tenian 48. canales: porque, si la canal es de quatro dedos, y entre canal y canal se dexan dos, seran en todo seys. El Cubito tiene 24. dedos [Villalpando, *pag. 426. a.* lo assegura diciendo. *Strias quatuor & viginti faciendas esse præcipit Vitruvius; quot videlicet sunt in Cubito digiti.*] Luego en un Cubito entran quatro canales. Y puesto, que las Colunas del Templo tenian doze cubitos de circunferencia, viene a dar el computo quarenta y ocho canales, que en el vientre QX serian algo mas anchas, y arriba en la cabeça de las Colunas serian mas angostas, otro tanto.

Y, si le pareciera alguno demasiado el espacio que se pone entre canal y canal, y dixere, que assegura Philandro que lo comun es dexar la tercera parte: y que en muchas Colunas apenas se dexa la quarta, le respondera Villalpando en el lugar citado, que esto corre quando los dichos espacios quedan lisos, no quando corre por medio de ellos un liston de relieve. El que avran tenido las Colunas del Templo, seria un dedo de ancho, y por ser semicircular, se levantaria medio dedo, y corriendo por medio de los espacios, dexaria de margen a cada lado medio dedo; y seria semejante al que en el libr. 3. pag. 95. pinta Serlio, y yo en la Lamina XLVI. de la Architectura Recta dibuxo.

ARTICVLO XVI.

De las Puertas de Palacios, y Templos.



DOnde el Español tiene un nombre, que es *Puerta*, tiene dos el Latino: porque llama a las que se abren hazia dentro, *Valvas*: y *Fores* a las que se abren hazia afuera.

Y verdaderamente es la Puerta en opinion de todos, la Parte mas principal de un Edificio: porque aunque un Palacio sea grande, si en el la Portada, que cae a la calle, y las Puertas de las salas y quadras son pequeñas, carecera de mucha magestad. En Roma el Palacio, que llaman de San Marcos, residencia, que fue años ha, de los Summos Pontifices: y ahora lo es de los Enbaxadores de Venecia, es Obra, que si se acabasse, podria competir con los Palacios que tienen Reyes y Principes en Ciudades differentes de Europa. Pero, como en grandes Salones tenia pequeñas Puertas, daba occasion de murmurar a Maestros de obras, que no hallaban entre Puertas y Muros proporcion. Corrigiose, estando yo en Roma, este defecto: rompieronse muros, y hizieronse Puertas mayores con lo qual hoy todas aquellas salas se van uniendo con autoridad y Magestad. El Palacio de los Obispos de Vegeven (Iglesia donde sirvo, aunq; indigno) lo fue en su principio de los Señores Du-

Duques de Milan. Y como erigieron despues un Alcazar immenso, dieron su antiguo Palacio a los Obispos. Es grande, y tiene seys Cuartos, que cada uno pudiera servir a un gran Señor. En uno de ellos, sin embaraçar al Obispo, vivio (y murio año de 1621.) el Principe Don Philippe de Africa, hijo del Rey de Fez y Marruecos, convertido a la Fee Catholica, y sustentado como Persona Real de la Piedad y Liberalidad de nuestros Reyes. En este gran Palacio las Puertas en su principio fueron medianas, accomodadas al temple del Pais, que en Inbierno es muy frio. Despues Monseñor N. anteponiendo su comodidad a todo genero de Magestad; las abbrevio quitando de el ancho mas de un pie. Y yo con diverso dictamen, luego que entre en Vegeven, no solo deshize lo q; el dicho Monseñor havia hecho, sino que rompiendo los muros con mejores Ideas, consegui, que las Puertas fuessen mucho mayores, que en tiempo de los Señores Duques.

De el adorno, que pueden tener las Portadas y Puertas, han escrito differentes Autores; unos representandonos las que se hallan en Palacios antiguos; otros las que ellos formaron en su idea, y podra poner en obra, quien tuviere mucho que gastar.

De los Frontispicios y Portadas de Templos en Roma hay algunos en pie: y que otros fueron grandes, nos manifiestan claramente sus ruinas. De algunos haze mencion Vitruvio, de otros otros. Explicando el *libr. 2. cap. 8.* dice Philandro, que la Puerta Pinciana es la que antiguamente se llamo *Collatina*. Ecco en el mismo Vitruvio libr. 4. cap. 1. *Hujus autem Exemplar erit ad tres Fortunas, ex tribus quod est proximè Portam Collinam*. &c. *Hujus exemplar est in Insulâ Tyberinâ in æde Iovis & Fauni*. &c. Y ilustrando este lugar, dice Philandro. *Horum Templorum ne ruinæ quidem supersunt: & apud alium Autorem, quod memini, non legi. Porta autem Collina, hodie* Salaria *vocatur, ab antiquâ proximè viâ in Sabinos mittente, olim &* Quirinalis, *&* Agonalis *dicta*. Y hablando de el Templo de Iupiter y Fauno, dice. *Meminit Ovidius Fast. libr. 1.* Y añade. *Neutrius autem apparent hodie ulla vestigia*. Luego, si los Templos, cuyas Puertas haviamos de tomar por Regla, perecieron, o hemos de buscar otros; o sino obrar, como lo hizieron los primeros, que sin tener exemplo que siguir, erigieron Obras, en que tuviessen los Modernos mucho q; alabar, y imitar.

Y verdaderamente, que ha de tener proporcion la altura de la Puerta con la del Templo, y tambien con su latitud, es cosa cierta: y assi lo enseña y determina Vitruvio *libr. 4. cap. 6.* diciendo en el Titulo, que ha de tratar, *De Ostiorum, & Antepagmentorum Sacrarum Ædium*. Y en el Cuerpo del Capitulo quiere que los Thyromas (que assi llama a las Puertas) se dividan en Ordenes como las Colunas: y que assi unos sean Doricos, otros Ionicos, y otros Corinthios. Y passando adelante, pone aquestas medidas. *Horum symmetriæ Dorici generis conspiciuntur his rationibus. Vti corona summa, quæ supra antepagmentum superius imponitur, æque librata sit Capitulis summis Columnarum, quæ in Pronao fuerint. Lumen autem Hypothyri constituatur sic. Vti quæ altitudo Ædis a pavimento ad lacunaria dividatur in partes tres semis, & ex his duæ partes lumini Valvarum altitudine constituantur. Hæc autem dividatur in partes duodecim, & ex eis quinque & dimidia latitudo luminis fiat in imo. Et in summo contrahatur, si erit lumen ab imo ad sedecim pedes antepagmenti tertiâ parte. Sedecim pedum ad viginti-quinque, superior pars luminis cōtrahatur antepagmenti parte quartâ. Si a pedibus viginti-quinque ad triginta summa pars contrahatur antepagmenti parte octavâ. Reliqua quò altiora erunt ad perpendiculum, videntur oportere collocari*.

Medidas son estas, que no se guardan hoy; medidas, que ni corresponden a los Templos antiguos; ni parecerian bien, si se guardassen. Conocio este yerro Philandro; y en lugar de corregirle, o por lo menos disminuirle, le haze mas disforme y mayor. *Istiusmodi Coronis*, dice, *sua altitudine erit deformis, quam ob rem fuit tempus, cùm existimavi, sequentem locum, ita legendum*. Vti quæ altitudo Ædis a pavimento ad lacunaria fuerit dividatur in partes tres, & ex eis duæ partes semis lumini Valvarum altitudine constituantur: *non uti scriptum est*, in partes tres & semis; & ex eis duæ partes lumini. *&c.*

Es verdaderamēte disforme, y intolerable la altura, que da aqui Vitruvio a las Puertas de Templos. Manda, que la alteza de la Nave de en medio, desde el Suelo a lo mas alto de la Voveda, se divida en 7. partes; y de estas se den 4. a la altura de la puerta. De donde vendria a ser, que en un Templo cuya altura fuesse de 100. pies: tendria la Puerta de alto 57 $\frac{1}{7}$. Pareceria mal tal puerta. Y como corrige Philandro esta disformidad? Haziendo que sea mucho mayor. Manda dividir la altura del Templo en 6. partes, y 5. de ellas attribuye a la Puerta: de manera, que si la altura del Templo fuesse 100. pies como deciamos todo seria puerta: pues ella hauria de ser tan solamente una sexta parte menor, y assi tendria pies 83 $\frac{1}{6}$ de alto. Y quien no vee, que Vitruvio, y su Commentador Philandro, van fuera de todo camino.

Digo pues, que la puerta, por grande que sea el Templo, sera magestuosa si tiene 12. pies de umbral: y 24. de alto. A estas medidas poco mas o menos se ajustan las Puertas de las Iglesias y Palacios, que hoy se tienen por bien proporcionados. Tengo delante de los ojos, quando escribo estas lineas, un Quaderno de differentes puertas, que hizo esculpir con cobre, Michael Buenarota, y todas palmo mas o menos concuerdan con la dotrina, que ponemos.

Esta dotrina no la admitte Palladio, porque es de

de parecer, que la altura de una portada, se ha de proporcionar con la grandeza de su Dueño: y juzga, que si no se pudiere tomar precisamente esta medida, es digno de perdon el yerro, que commette el que excede. Oid a Henrique Wottonio. *Palladius concludebat*, dice, *principalem Introitum nunquam regulandum secundum certas dimensiones, sed secundum dignitatem Domini: tamen peccare potiùs excessu, quàm defectu, argumentum est generositatis; & potest semper excusari nobili aliquo emblemate, aut inscriptione. Vt illa Comitis de Bebilaqua super ejus largam portam Veronæ, ubi fortè commissa erat nonnulla disproportio.*

Patet Ianua: Cor magis,

Vees hoy, que unas puertas se cubren en arco, y otras a linea recta; y porque no sabes quales de ellas son de Architectura anciana, y quales de moderna, le preguntas a Philandro, de que parecer es: y el como muy versado en Templos y Palacios antiguos, *ubi supra* te responde diciendo. *Thyromaton, id est, ostiorum. Quæ Antiqui nusquam, nisi quadrangula fecerunt: sicuti, neque fenestras. Posteri verò etiam arcuatis usi sunt, postquam pessum ivit Architectonice, & neglectis probatissimorum Operum exemplis, Germanorum arbitrio cœptum ædificari. Portas Vrbium fuisse arcuatas, quæ exstant Veterum monumenta fuerint argumento. Privatarum ædium, aut etiam Sacrarum, arcuatum ostium, haud invenias.*

Esta dotrina destruye totalmente quanto Vitruvio dixo de la grandeza de las puertas antiguas porque haviendo de ser quadrangulares, havian de ser pequeñas; porque no se halla marmol, o jaspe, que pueda servir de Architrabe a un intercolunio, que tenga diez o doze pies. Luego, o las cubrieron de Bigas, o fueron chicas las puertas de Templos y Palacios antiguos.

ARTICVLO XVII.

Como han de ser las Llaves de un gran Monasterio, o Palacio?

Lamina XXIX.



Para cerrar y assegurar las Puertas, es necessario poner llaves: y como en grãdes Monasterios o Palacios hay muchas, si no se pone algun remedio, se confunden y pierden con gran facilidad. He observado algo de lo que tengo de decir, en algunas Casas de nuestro Sagrado Orden de Cister: pero como las cosas imperfectas pueden ser corregidas, propondre aqui una Idea, que la podras imitar y executar, si a caso te pareciere bien. Pues attiende.

Quatro lienzos o corredores, si en cada uno hay numero conveniente de apposentos, o celdas, y se unen y concurren en quadro, se llaman *Claustro*. Y como en grandes Monasterios, no pueden caber todos los Religiosos en uno, suele haber dos y tres, y algunas vezes tambien quatro.

En el de Palaçuelos, junto a Cabeçon, que es cerca de Valladolid, se celebra el Capitulo General cada tres años: y como los Capitulares son muchos, y todos han de entrar en cosa de tres horas, suele haver confusion: porque recibiendo la llave de su celda en la Porteria: ni el sabe donde ha de ir, ni hay quien a cada uno le conduzga y le señale la celda donde ha de vivir el tiempo, que durare el Capitulo. Vi esta confusion siendo muy moço, la primera vez, que por haver de tener Conclusiones Theologicas, en tiempo de Capitulo entre en aquel Monasterio. Y poniendome a considerar, como se podria remediar todo: halle, que si se disponen las circumstancias, como ire proponiendo un Abbad, que recibe en la Porteria una llave, sin mas preguntar, se ira derecho a su apposento o celda. Vamos pues ordenando poco a poco, lo que se ha de hazer.

Supponiendo, que los corredores son ocho, y en cada uno diez puertas, haganse cerraduras, y guardias en ellas y en las llaves, segun la dotrina comun, y voluntad del Cerrajero, que en esto no tenemos cosa, que corregir: porque queremos solamente, que los annulos de las llaves, en todas las de un lienço sean de una manera; y en los de otro de otra. Como si digesemos, que todos los annulos del primer lienço han de ser como A: todos los del segundo como B: todos los del tercero, como C: &c.

Llamase escudo de la cerradura, una Lamina pequeña de yerro, que se pone en la puerta, por la parte de afuera, paraque por ella se meta la llave, quando quisieremos abrir la puerta. Y tales son *a*, *b*, *c*, y todos los que se ponen en el ringlon primero.

Todos los escudos de un lienço, y han de ser semejantes entre si, y semejantes a los annulos de las llaves del mismo lienço.

Luego, si te dieren la Llave A, sin que te digan mas, sabras, que tu apposento, celda, o camara, esta en un corredor, en que los escudos de las

cerra-

cerraduras son como el annulo A (o como el escudo *a*) que como supponiamos, es el primero.

Ti. nes la Llave, conoces el corredor: pero no tu apposento; porque en el dicho corredor hay diez puertas, y en todas el escudo de la cerradura es de la misma manera. Luego es menester darte Regla, paraque conoscas tu camara, y no te metas en la agena.

Las puertas se distinguen por su orden y numero, sin ser necessario señalarlas con diversos numeros, o characteres. Con todo esso, para mas seguridad y claridad, usemos de clavos dorados y pavonados, que distinguan y adornen puestos sobre el escudo de la cerradura. El clavo negro, o pavonado vale uno: el dorado cinco. Luego, si O es clavo dorado, y pavonado, se iran señalando y distinguiendo las puertas con variedad de clavos, como se vee al fin de la Lamina, debaxo del titulo, *Characteres Portarum*.

Sigue luego una Llave, que tiene esculpido este numero VI. Y nos dize, que cada llave ha de tener esculpido el numero de la Puerta, y paraque sirve.

Luego, si te dieren la Llave notada con el numero VI. miraras lo primero su annulo: porque este te conduce a un corredor, en que todos los escudos de las cerraduras son, como el. Enentrando en el dicho corredor, sabes, que la puerta, que has de abrir, es la sexta: conviene a saber, una puerta donde sobre el escudo de la cerradura se veen dos clavos; uno dorado y otro negro.

Y Esto baste para haver cumplido con lo que se proponia en el Titulo: passemos adelante, y expliquemos otras curiosidades, que pertenecen a las llaves.

Hay dos generos dellas: unas se llaman *de una parte*; otras *de entrambas*. Aquellas abren una puerta por la parte de afuera; mas no por la de adentro: y estas abren por entrambas partes.

Para hazer una Llave *de entrambas partes*, se ha de tirar, como se vee en la Llave B, la linea M N por medio della: y luego limar las canales y lineas de las guardas, arriba y abajo de una misma manera. Y por esta raçon en todo el primer ringlon de las Llaves A, B, C, y todas las de mas *son de entrambas partes*: excepta la Llave E, que *es de una* solamente.

Las Llaves de el segundo ringlon, (desde F a G) se ponen por mayor claridad; paraque sepa el Artifice limar con variedad las guardias.

Dividense otra vez las Llaves, en Bastones, y Cañas. Las primeras tienen su baculo maçiço: y las segundas hueco. Y porque esto mismo se puede hazer de differentes maneras, en el ultimo ringlon de la Lamina (desde P, hasta Q) se ponen siete Llaves, que tienen differentes canales.

PAssemos adelante: y digamos algo de las Llaves *Maestras*. Estas son las que otros llaman *Regias*: y su uso y perfeccion consiste, en que en un Cuarto, donde haya di. z o doze puertas v.gr. y cada una su llave propria y determinada; de manera, que ninguna de las llaves comunes abra dos puertas: entonces, si huviere una Llave general, que abra todas las puertas, esta sera la *Maestra*, o *Regia*, de que disputamos aqui.

Vi en Alemania en algunos Palacios hazer Llaves Maestras y Particulares, con poco trabajo y ingenio. Porque si havia diez puertas, se hazian diez cerraduras semejantes, diez llaves semejantes: y luego poniendo a cada una un lomo o boton, en diverso lugar, como se vee en la Figura N B que esta al fin de la Lamina. Esta Llave, empedida con el lomo o boton, que tiene, solo podra entrar en la cerradura, que tuviere canal, que le reciba, no en las otras. Luego cada una sirvira para su cerradura. Pero, si se hizieren una nueva Llave, sin lomo, ni boton ninguno, esta entrara por todas las dichas cerraduras, y assi sera Regia, y Maestra.

Es muy simple este modo de limar Llaves Regias, y assi apenas conocido en España, mas es reprobado comunmente de todo Cerragero Ingenioso: Luego pongamos otro, mas curioso y seguro.

Digo pues; que, si en la Llave H limares y sacares fuera todo el quadrado, como en ella se vee: y luego en las Llaves I K, &c. señalares otros semejantes quadrados, y en ellos limares y abrieres guardias de diversas figuras; la cerradura, que abriere la Llave I, no la abrira la Llave K; ni al contrario: pero a entrambas, y a todas las que pertenecen a las Llaves siguientes, las abrira la Llave H.

Este modo, por ser muy facil de entender, y no difficultoso de delinear y de limar, es el comun, y el que en Palacios de Principes y Reyes se observa.

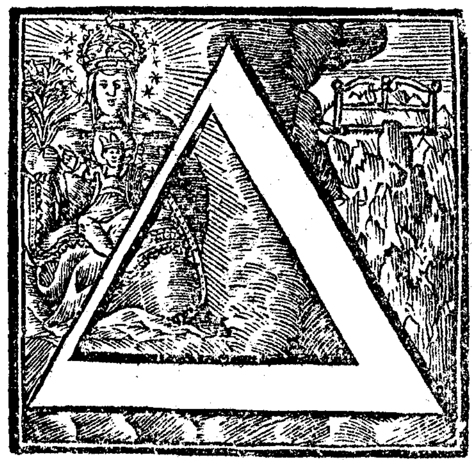


TRA-



TRATADO VII.

De algunas Artes y Ciencias, que accompañan y adornan a la Architectura.



IAΓΡΑΜΜΑ es un vocablo Griego, que el solo significa, quanto hazen estas Faculrades y Ciencias, que con la gala de sus especulaciones adornan a la Architectura. Ellas son l'*Arte Pictoria*, *la Estatuaria*, *la Perspectiva*, *la Musica*, *y la Astronomia*; y que los Diagrammas sean los Objetos de todas estas Ciencias, se prueba manifiestamente. Porque las primeras lineas que tira sobre un lienço un Pintor, son *διαγράμματα*: y tambien lo son los Modelos, que haze en pequeño un Architecto o Estatuario, paraque sin gastos se vea la forma y figura, que ha de tener despues el Palacio, que se manda edificar; o el Colosso, que se pretende hazer. Y este mismo nombre tienen las lineas occultas, que tira en una Tabla el Perspectivo, para cubrirlas despues de diversas colores. Bernardo Baldo, Abbad de Guastalla, en el Vocabulario Vitruviano. *Est itaque Diagramma, cujusque rei per lineas expressa figura, imago-ve. Nos* (Itali) *voce pene Latina* Disegni, e Figure *lineationes istas dicimus*. Y explica bien aquesta voz; porque *Διάγραμμα* dice el Griego *ἀπὸ τοῦ διαγράφειν* que es *pintar*, *describir*, *dibuxar*, *delinear*. Que las planas, en que con Notas escriben sus Melodias los Musicos, sean tambien *Διαγράμματα*, consta de lo que se lee en Vitruvio. En el Capitulo IV. del Libro V. tratando de la Harmonia, nos dice, *Itaque, ut potero, quàm apertissimè, ex Aristoxeni scripturis interpretabor, & ejus Diagramma subjiciam*. Y este mismo Diagramma, que otros llaman *Systema de la Musica*, el dicho Autor (Vitruvio) en el Prologo de su Libro III. le llama *Deformationem Grammicam*.

Faltame de probar, que por una apotheose Mathematica ha subido al Cielo aqueste nombre. Harelo citando a Plutarcho, que a las Figuras, que levantan los Astrologos, las llamo en su lengua *Διαγράμματα Χαλδαϊκά*, *Themata Caldaica* y estas son como advierte Baldo, *Figurationes, quæ ad Genethliacam pertinent; & barbarè, vel ineleganter à Novitiis Astrologis* Figuræ Nativitatis *dicuntur*.

De manera, que con solo decir en el Titulo deste Tratado, que en el *se havia de disputar de los Diagrammas*, se huviera sufficientemente explicado la Materia, en que se ha de occupar el Ingenio en los pliegos ultimos de aqueste Tomo.

NOTA.

Responde a los que quieren saber por qual raçon se ha escrito este Tratado.

NO le escribo por la raçon general y comun, que demuestra, que todas las Artes y Ciencias tienen connexion entresi. Que aunque esta Verdad la confiesse Vitruvio [*libr.* 1. *cap.* 1. diciendo. *Cùm autem animadverterint omnes Disciplinas inter se connexionem, & conjunctionem rerum, & communicationem habere, fieri posse faciliter credetur. Encyclios enim Disciplina, uti Corpus unum ex his membris, est composita. Itaque, qui à teneris ætatibus eruditionibus variis instruuntur omnibus literis, agnoscunt easdem Notas, communicationemque omnium Disciplinarum, & ea re faciliùs omnia cognoscunt. Ideoque de Veteribus Architectis, Pythius, qui Priene ædem Minervæ, nobiliter est architectatus, ait in suis commentariis, Architectum omnibus Artibus, & Doctrinis plus oportere posse facere, quàm, qui singulas res suis industriis, & exercitationibus ad summam claritatem perduxerunt*. &c.]

No escribo este Tratado digo por la raçon general, que he propuesto; porque ella, aunque es verdad, no es sufficiente, paraque un Pintor estudie Medicina; o el arte de esgrima un Letrado. Escribole por una especial, que hay en la Architectura, a quien accompañan muchas Ciencias, como en el primer Capitulo de su Libro Primero nos enseña Vitruvio. De ellas dos (Arithmetica, y Geometria:

no

no enteras; sino en gran parte de sus Maximas, y Conclusiones) son Fundamentales: y assi antes de contemplar el primer marmol, las ha de apprender el Architecto; porque sin ellas trabajara sin fruto. Otras hay, sin las quales se podra saber, y professar la Architectura, pero no con excelencia; y estas son las que Vitruvio mescla con las otras y yo pongo con distincion en aqueste Tratado.

ARTICVLO I.

De la Pintura.



Odas las cosas fueron imperfectas al principio, y han ido creſciendo en perfeccion y en edad juntamente. Y esta dotrina general, aunque se verifique en todas las Artes y Ciencias, en la Pictoria se vee con mayor claridad. Quisieron los Egypcios, que esta Arte se huviesse inventado en su tierra: y liberales en materia de siglos, asseguraban haver ella florecido en sus Reynos seys mil años antes, que la conociessen los Griegos. Quintiliano, Rhetorico, y Orador Español citado por Leon Bautista de Albertis en el Libro II. que escribio *de Pictura*) dice, *Priscos Pictores solitos umbras ad Solem circumscribere, ac demùm additamentis artem excrevisse*. Que sacaban al Sol el lienço, que querian delinear los primeros Pintores: y delante de el ponian la Persona, que querian pintar. Y luego con un pincel o pluma iban tomando todas las peripherias de la sombra: y con esto havian acabado su pintura. Atreviose despues el Arte a hechar lineas dentro de la figura: que por ser todas de un color se llamaron estas Pinturas *monogrammas*. Mucho tiempo estuvo el Arte sin saber colorir una Imagen: y aunque hoy el azul ultramarino y otras colores son preciosas, sin gasto los antiguos adornaban, y iluminaban sus dibuxos: porque buscando texas de diversos colores, con sus polvos desatados en agua, tenian materia, con que teñir qualquiera tabla. Todo esto, que en general he dicho en el cap. 3. del lib. 35. lo escribio Plinio, cuyas palabras son dignas de ponerse aqui. *Graci autem alii Sicyone, alii apud Corinthios* (Pictoriam Artem) *repertam, summis umbra hominis lineis circumducta. Itaque talem primam fuisse. Secundam singulis coloribus, & monochromaton dictam, postquam operosior inventa erat. Inventam linearem dicunt à Philocle Ægyptio, vel Cleanthe Corinthio. Primi exercuere Ardices Corinthius, & Telephanes Sicyonius sine ullo etiamnum colore, jam tamen spargentes lineas intus. Ideò, & quos pingerent, adscribere institutum. Primus invenit eas colorare testa, ut ferunt, trita, Cleophantus Corinthius*. De las Pinturas Monogrammas en el segundo de la naturaleza de los Dioses haze Tullio mencion. *Dii ab Epicuro Monogrammi dicuntur*.

A Italia vino tarde esta Ciencia, (que aunque en Hetruria se hayan hecho las primeras Estatuas, de Grecia vinieron las pinturas). Y las primeras, que vio Roma, fueron las que Marcello, despues de las vitorias, que alcanço contra los Griegos en Sicilia, truxo entre otros despocos. De aqui consta evidentemente, que estuvo mal informado Virgilio, quando en Africa pone Pintores o Estatuarios, que o havian venido de Tyro con la Reyna Dido, o los havia allado en la Provincia Zeugitana. Porque en el primero de la Historia de Eneas canta assi.

Namque sub ingenti lustrat dum singula templo,
Reginam opperiens: dum, quæ Fortuna sit Vrbi,
Artificumque manus, inter se operumque laborem
Miratur; videt Iliacas ex ordine pugnas
Bellaque jam fama totum vulgata per orbem;
Atridas, Priamumq; & sævum ambobus Achillem. &c.

Y verdaderamente en todo este libro Virgilio muchos yerros comette, y el primero y mayor es en la Chronologia: porque dize, que Dido edificaba a Carthago, y recibio en su Palacio a Eneas seys años despues del incendio de Troia, que viene a ser el año de 1178. antes de la venida de Christo. Y siendo verdad, como con curiosidad y acierto nos persuade Petavio, que Dido vino al Africa 835. años antes de Christo: y assi Eneas fue 343. años antes de Dido. Luego, quanto con ingeniosos y magestuosos numeros de los amores y flaqueza de Dido nos escribe Virgilio, es fabuloso: y en la otra vida, donde esta tiene obligacion de restituirle la honra a esta gran Reyna.

De mas de esto me parece muy fuera de proposito, que en un Templo magnifico, que erigia Dido, hiziesse pintar y esculpir las miserias de Troia, pudiendo, y debiendo anteponer las glorias de su Patria a las ignominias de la agena.

Y viniendo a la Architectura y Pintura, era muy presto, paraque floreciessen en Carthago estas Ciencias. Y si entonces florecian en Africa, huvieran passado con Eneas a Italia, donde sabemos,

mos, que aun en tiempo de Romulo no se sabia nada de buena Architectura, o Pintura.

Y el mismo error comette, quando en el lib.6. cuenta, que dixo Eneas,

Tum Phœbo, & Triviæ solido de marmore templa
Instituam, festosque dies de nomine Phœbi.

y quando refiere las palabras de Anchises,

Excudent alii spirantia mollius æra,
Credo equidem, vivos ducent de marmore vultus.

En el segundo tambien comette semejantes yerros: porque aunque dice, que el Templo publico, que havia edificado Dido, era de madera,

Ære trabes foribus cardo stridebat ahenis.

El Oratorio secreto de su casa dice, que le fabrico de piedra,

Præterea fuit in tectis de marmore Templum
Conjugis antiqui, miro quod honore colebat.

Y verdaderamente hauria sido gran Architecto, el que havia erigido el Palacio de Dido; pues con temerario atrevimiento, sobre tablas y bigas, alla en el techo, se arrojaba a edificar un retirado y secreto Oratorio de marmol.

DE el Arte de pintar no se han impresso muchos libros; y dignos de ser leidos, hay muy pocos. Euphranor Hischimio escribio brevemente de la Symmetria. Antigono y Xenocrates algo de la misma materia. En una carta, que escribe a Persio Apelles, trata de la Pintura. No se que en la Antiguedad ayan de esta materia escrito otros Autores.

Fueron mas los, que con el Pincel la practicaron, que los que de ella escribieron. A Demetrio, como refiere Diogenes, mas gloria le dio el Pincel, que la Philosophia. El Thebano Aristides en cien talentos vendio un quadro. No quiso el Rey Demetrio, que se pusiesse fuego a Rhodas, solo porque no se quemase una pintura de Protogenes, que se guardaba en ella. Luego, en opinion deste gran Rey, la delineacion de una Tabla valia mas, que toda la Ciudad. En Roma estuvo esta Arte antiguamente en gran estima. L. Manilio, y Fabio, Ciudadanos Romanos, fueron Pintores. Caballero Romano era Turpilio, y pintaba en Verona. Sitedio Pretor, y Proconsul por su pincel fue celebrado. Pacuvio Poeta Tragico, hijo de una hija de Ennio, con igual perfeccion pintaba una cosa con la pluma en sus versos, y con el pincel en sus lienços. Entre otras imagenes, que con acierto delineo, un Hercules merecio mas applausos. Fueron Pintores celebres Socrates, Platon, Metrodoro, Pyrrho, y otros Philosophos.

No solo la Philosophia se honro con accompañarse del Arte de pintar, sino la Theulugia tambien, tomandola por Interprete. Leon Bautista de Albertis en el lib.2. [Censet Trismegistus, vetustissimus Scriptor, una cum Religione Sculpturam, & Picturam exortam: sic enim inquit ad Asclepium. *Humanitas memor naturæ & originis suæ, Deos ex sui vultus similitudine figuravit.*] Que las cosas Divinas, que por ser tan sublimes no se pueden entender, las explicaban con figuras humanas.

Con la mano, que tuvieron el baston de Generales en la guerra, y el cetro de Reyes y Emperadores en la paz, tomaron en su Museo el pincel, Neron, Valentiniano, Alexandro Severo, y otros muchos. Y en nuestra edad Philippe IV. nuestro Rey, entre muchas buenas calidades, que tuvo, no fue la menor la pintura, que aun hoy se veen algunas, que demuestran, que tuvo un ingenioso y atrevido pincel.

De las alabanças de esta Arte escribi una question, que esta impressa en el Apparato Philosophico *pag.*29.*a.* y pues alli se puede leer, no es menester, que en este Articulo me alargue.

Solo dire, que el Architecto ha de saber dibuxar, porque nunca se edificara bien un Palacio, si en una plana no se delineare bien primero.

Ha de saber tambien, como hay dos generos de Pinturas, porque unas se hazen para veerse de lejos, otras para de cerca. Conocio esta distinccion, y nos la canto Horacio *libr.de Arte Poetica,* diciendo.

Vt Pictura Poesis erit, quæ si propiùs stes,
Te capiet magis, & quædam si longiùs abstes.

Y assi ha de saber distinguir entre lugares; porque de una manera se han de medir, cortar, y pulir las piedras que han de estar delante de los ojos, de otra las que en lugares altos, y de otra totalmente diversa las que se han de poner abaxo, pero para ser vistas de lugares distantes. Pero de esto, quando se trate de la Perspectiva, disputaremos mas despacio.

NOTA.

De el Certamen de Apelles, y Protogenes.

Si es Historia sucedida, o pensada?



NO hay cosa mas sabida en la Escuela de Eruditos Pintores, que decir, como huvo dos Pinceles, uno en Cio, otro en Rhodas; que han sido tenidos y estimados por Milagros del Mundo. Mucho de cada uno de ellos han escrito diligentes Autores: y muy en particular Plinio *lib.*36. *cap.*10. Llamabase Apelles el de Cio: y el de Rhodas Protogenes. Al primero debio su divinidad y vida Venus, porque como refiere Ovidio

Si nunquam Venerem Cous pinxisset Apelles,
Mersa sub æquoreis illa lateret aquis.

Al segundo Ialyso (aldea pobre en la Isla de Rhodas) le debio el ser celebrada, y gloriosa: pues su Pintura, por ser delineada con diligencia extraordinaria; merecio ser admirada en Roma, en el Templo de la Paz, donde fue dedicada.

Vean-

Veanse Plnio *lib.5.cap.31.* Pomponio *lib.2.* y Agellio *lib.15.cap.31.*&c.

En lo substancial de la Historia de que se trata ahora, convienen todos, porque una misma cosa nos refieren, aunque por diversas palabras. Luis Demonciosio, en un Commentario, que escribio de la Pintura, y se le dedico al Duque de Gioiosa, Par de Francia, nos la cuenta con estas; que con las de Plinio se ajustan y convienen en todo.

Scitum est, dice, *inter Protogenem, & eum (Apellem) quod accidit. Ille Rhodi vivebat. Quo cum Apelles adnavigasset, avidus cognoscendi opera ejus fama tantùm sibi cogniti, continuò Officinam petiit. Aberat ipse, sed Tabulam magnitudinis in machina aptatam picturæ Anus una custodiebat. Hæc Protogenem foris esse respondit: interrogavitque à quo quæsitum diceret. Ab hoc, inquit; Apelles, abreptoque penicillo lineam ex colore duxit summæ tenuitatis per Tabulam. Reverso Protogeni (anus) quæ gesta erant, indicavit. Ferunt Artificem protinùs contemplatum subtilitatem dixisse, Apellem venisse: non enim cadere in alium tam absolutum opus. Ipsum tunc alio colore tenuviorem lineam in ipsa illa duxisse: præcepisseque abeuntem, si rediisset ille, ostenderet, adjiceretque, hunc esse, quem quæreret. Atque ita evenit. Revertitur enim Apelles, sed vinci erubescens, tertio colore lineas secuit nullum relinquens subtilitati locum. At Protogenes victum se confessus, in portum devolavit, hospitem quærens. Placuitque sic eam Tabulam Posteris tradi, omnium quidem, sed Artificum præcipuo miraculo.*

Seria lastima, que alguno, por no saber bien la lengua Latina, dexasse de entender esta Historia. Y assi, paraque sirva a todos, repitamosla en nuestra Lengua Castellana.

[Cosa sabida es (llamese contienda, o certamen) lo que sucedio en Rhodas, en la Officina de Protogenes. Era Pintor muy excelente; y Apelles que le conocia por su Fama, deseando conocerle de vista, navego a Rhodas, teniendo por poco trabajo el que ponia para llegar a conocer un hombre insigne. Luego, que se desenbarco, se fue derecho a la Officina de Protogenes. Entro en ella: y solo hallo una Tabla sobre su bastidor, que estaba apparejada para alguna pintura: y una Criada, que tenia cuydado de la tienda. Dixole ella, como su Señor no estaba en casa: pero que quando viniesse le diria que le havia venido a visitar, si le dixesse, quien era, o como se llamaba. Tomo entonces Apelles un pincel, de los que estaban junto a la Tabla preparados, y tiñendole en el primer color, que hallo, hecho sobre la Tabla una raya sutil, y respondio a la Vieja, Decid a vuestro Señor, quando vuelva, que le ha venido hoy a visitar, el que tiro esta raya. Vino despues Protogenes, y oyendo lo que havia passado, se puso muy despacio a contemplar a aquella linea; y admirando la destreza, con que estaba tirada, dixo, Apelles es el que ha venido a visitarme, que no hay hoy otro en todos estos Reynos vecinos, que pueda haver hecho obra tan delicada. Pero con todo esso, confiando en su ciencia, y industria, tomo otro pincel mas delicado, y hechando por medio de la linea de Apelles otra de diverso color, hizo que fuessen tres, la que al principio parecia no tener latitud, ni ser capaz deste genero de division. Para con sigo mismo con lo que havia hecho, quedo muy ufano, y muy satisfecho Protogenes, pareciendole, que con su linea havia confundido y castigado la arrogancia de Apelles. Y saliose de casa. Vino Apelles, y leyendo lo mucho, que Protogenes con una sola raya le decia: accusaba su temeridad, y querria no haver provocado a un pincel tan glorioso a semejante desafio. Pero ya empeñado, teniendo por desayre el desistir y no passar adelante en la contienda: tomo otro pincel, y como Protogenes havia hechado a la larga una linea, que corriendo sobre la suya dexasse a cada lado su pestaña: assi el de la misma manera tiro a la larga otra linea sobre la de Protogenes, con lo qual haziendo de la linea de Protogenes tres, vino a hazer cinco de su primera linea. Fuesse con esto Apelles: y Protogenes luego, que volvio a casa, conociendo que ya era impossible dividir o adelgazar la ultima linea, confesso que Apelles havia tenido la vitoria: y yendole a buscar al Puerto, le truxo por huesped a su casa. Y juzgando, que era esta historia digna, de que la supiesse y admirasse la posteridad, dexaron esta Tabla como estaba, sin añadir cosa ninguna, paraque fuesse testigo de tan raro y glorioso certamen. &c.]

Referida la Historia como se lee en los libros: entra la sinceridad preguntando (1) Si en las Pinturas de pincel hay lineas? (2) Si en las de pluma se estiman mas las que tienen mas subtiles las rayas? (3) Si se engaño Plinio, o si nos engaña, contandonos lo que sabe, que es falso. Tres dudas son, que necessitan de respuesta.

A la Primera responde Demonciosio, que no. Y aun añade que en las Pinturas de colores se tiene por vicio el que se vea o descubra alguna linea. *Certum est*, dice, *in Picturâ coloratâ nullum esse prorsus linearum usum. Immò* (N. B.) *vitio dari, si lineæ appareant. Extremæ enim lineæ, quâ parte umbra desinit, ei prorsus adhærent, & cum eâ confunduntur. Quæ verò intus sparguntur, ne ipsæ quidem ab umbrâ separantur. Sed neque quà lumen Pictura recipit, lineas ullas cernere est.* Esto es lo que contra Plinio nos dice Demonciosio, a quien llamandole Moniocosio impugna Claudio Salmasio *in Solin. pag. 5.* diciendo. *Falsum prorsus est linearum nomen, Picturæ, quæ coloribus inducitur, minimè convenire. Sane, si lineas Pictura coloraria non habet, nec ulla erunt corporum, vultusque lineamenta, quorum formas pingendi Ars æmulatur: quid enim aliud* lineamentum, *quàm* lineæ *ductio? Lineamenta porrò vultûs, & corporis lineis imitatur & exprimit Pictura, quarum aliæ extremitates corporum circumscribunt, quæ* extremæ lineæ *dicuntur: aliæ mediæ corpora per partes exprimunt, & delineant, quæ* interiores,

& mediæ *appellantur*. *Hinc Pictura ipsa* Linearis *appellata, quæ primò sine coloribus lineas intùs spargebat, posteà etiam colores lineis induxit*.

Por defender a Plinio en pocas lineas dice muchas de las Lineas Salmasio, que vienen a suponer, que el Letor no haya visto Pinturas. Distinguamos pues, lo que el confunde, y digamos, que hay tres generos differentes de Imagenes. Las primeras se hazen con lineas de un color, que de ordinario es negro, y estas son las que en cobre o madera se esculpen, y en papel hoy se imprimen. Y estas son las Imagenes Antiguas, que los Griegos llamaban *Monogrammas*. Y esta Arte de delinear, se ha adelantado tanto en nuestro tiempo, que los rostros, manos, y otras partes descubiertas del cuerpo, se hazen con solos puntos, sin linea ninguna, que se vea. Las segundas vienen a sêr estas mismas, quando se iluminan. Y se iluminan, quando con colores claros se tiñe el papel, de manera, que las lineas que primero daban sombras al blanco, despues las den al color, con que este blanco se tiñere. Las terceras se hazen sin lineas poniendo differentes colores. De manera, que unas Imagenes se delinean, otras se iluminan, otras se pintan. Luego, pues Apelles y Protogenes, no eran Delineadores, ni Iluminadores, sino Pintores, no pudo sêr de lineas su Certamen.

A la Segunda responde el mismo Autor, que aunque se suelen hechar lineas subtiles y delicadas en una Estampa de tres o quatro dedos, esto no se suele hazer en Imagenes grandes, porque en ellas se requieren lineas animosas y gruessas paraque parescan mas profundas las sombras, y salgan mas realzados sus claros. Y que este modo se haya de tener lo demuestran pergaminos y laminas, en que las plumas y buriles se preciaron de diestros, pero no de subtiles. Y assi, *si ad Graphicen spectemus*, dice, *ne hìc quidem video, cur hæc subtilitas linearum tantopere commendetur in Pictore, cum Artificum judicio, Pictura linearis eo nomine nunquam laudetur; sed id tantum spectetur, an graphicè rerum effigies sint adumbratæ. Nec interest tenuioribus lineis, An crassioribus. Vidi enim multa Autographa peritissimorum Artificum, qui hoc felicissimo sæculo floruerunt; Michaelis Angeli Bonaroti, Raphaelis Vrbinatis, Salviati, Polydori, Parmensio, Titiani, aliorumque nobilium Artificum: sed neminem animadverti affectasse unquam subtilitatem illam linearum*. Y tengo por verdad lo que dice, porque hoy en Roma Alberto Clover, Gran Esculltor, aunque sabe tirar lineas subtiles en Figuras pequeñas, en la Effigie de Innocencio XI. y otras grandes, que ha hecho, con lineas animosas y gruessas saca al vivo las caras.

Y aqui se puede advertir de camino, que quãdo huviesse sido de Lineas, este celebrado Certamen, podria haver sido, de tirar una Recta sin Regla, un Arco sin Compas, o otra cosa semejante, en que pudiesse mostrar su destreza una mano, y no de mas o menos subtileza de Lineas: porque esta depende de el pincel, no de la mano. O sino tome Apelles una escobilla, o broche, y su apprendiz un pincel delicado, y veamos, qual de los dos tirara lineas mas subtiles. Luego, si Apelles no truxo pinceles de su casa, sino que tomo uno de los que hallo en la Officina de Protogenes, no pudo hazer con el mas de lo que su gruesso permittia.

A la Tercera digo, que muchas cosas se leen en Plinio, que ni son verdad, ni possibles: pero en ellas nadie censura su credulidad, porque refiere lo que leyo, o oyo; y a un hombre honrado facilmente le engañan. Y assi en aquesta Historia, si se huviera quedado en generales terminos sin querer passar por testigo de vista nadie se le attreviera; pero quando dice, q; el con sus mismos ojos vio esta misma Tabla, antes, q; perecíesse en el primer incendio del Palacio de Cesar, da occasion a que le diga el Letor aquel verso de Plauto.

Habeo aures oculatas: credunt, quod vident.

Entre otros le pierde el respeto Demonciosio; porque despues de haver propuesto lo que dice Plinio. *Addit Plinius*, escribe, *consumptam eam constat priore incendio domûs Cæsaris, in Palatio avidè à nobis spectatam, spatiosiore amplitudine nihil aliud continentem, quàm lineas Visum effugientes: inter egregia multorum Opera, inani similem, & eo ipso adlicientem, omnique opere nobiliorem*. Esto es lo que como testigo de vista cuenta Plinio. Y que es lo que de este mismo Testimonio dice Demonciosio? *Rectè Plinius, si audita tantùm retulisset; Sed cum addat, antequam incendio consumpta esset Tabula, eam se avidè contemplasse, spatiosiore amplitudine nihil aliud continentem, quàm lineas visum effugientes, pace tanti Viri dixerim, si totus Argus fuisset, si totus Lynceus, lineas videre non potuisset, quæ nusquam erant*. Luego no havia tal Tabla en el Palacio de Cesar: y si la havia, era de otra cosa, y no tenia estas lineas. Pues como se arroja Plinio a decir, que las vio? A no sêr tan cortes Demonciosio, dixera de Plinio, lo que otros muchos: y es, que en sus libros escribio con gran tiento, por no sêr cogido en alguna verdad. Pero por no faltar a la cortezia debida, le escusa, como puede, diciendo, *Vir in cæteris diligentissimus, adlucinatus est Vulgi præjudicio. Cùm enim Fama esset de lineis institutam disputationem inter Nobiles Artifices, & Opus adhuc exstaret in eâ Tabulâ, eas videre visus est: alioqui, se parum perspicacem crediturus*.

Vuelve por Plinio Claudio Salmasio en el lugar citado: y contra Demonciosio desembaina la pluma, y le da no se si de taxo o reves estos golpes. *Negat* (dice *Moniocosius* (muy divertido escribe, pues yerra manifiestamente en el nombre de su Antagonista) *lineas dici de coloritia Pictura. Negat certamen fuisse inter Apellem & Protogenem de linearum subtilitate. Lineas linearumque adeò tenuitatem in pingendo nihil facere, nec necessariam esse contendit. Negatque omninò, Plinium vidisse,*

quod

quod viderit. Ad ea, quæ ille pluribus, & subtiliùs, quàm veriùs contendit, paucis ego responderim. Primùm, omnia illa, quæ Plinius in ea historia narranda persequutus est, ex Græcorum, Latinorumq; Commentariis hausisse; Et eorum Auctorum, qui non tantùm de Pictura scripserunt, sed & ipsi nobilissimi Pictores exstiterunt, ut Apelles, & Melathius. Quare, si Plinius erravit, illi ante ipsum similiter erraverint, necesse est. Esto es quanto dice Salmasio, y con ello no le defiende a Plinio. No niega Demonciosio, que hayan antes de Plinio otros Autores hecho mencion de este certamen, pues dice expressamente, *Qui de Lineis initum fuisse Certamen à Claris illis Artificibus dixerant, illi aliorum intelligebant, atque ille acceperit.* Que no se puede negar, que huvo alguna contienda o certamen entre estos dos Eminentes Artifices. Que este certamen haya sido de lineas, confiessa, que se lee en libros de Escritores Antiguos. Pero defiende con seguridad y constancia, que estos mismos Autores entendieron con el nombre de linea otra cosa diversa, y no lo que imagina Plinio. Si los golpes de un pincel se llaman *Lineas*, y la Historia se cuenta de otro modo, podra haber sucedido: pero si *linea* significa una raya; y la Historia contiene las circunstancias, con que la pinta Plinio, es Historia puramente pensada, sin que pueda tener o pretender lugar entre las succedidas.

ARTICVLO II.

De la Estatuaria.



LA grandeza en las Estatuas y Pinturas se considera de dos modos; absoluta, o relativamente. En la primera consideracion, se dice lo que ha de tener una figura de alto: en la segunda se explica la proporcion de sus miembros y partes comparadas entre si.

Las Estatuas Colosseas se erigian en honra de los Dioses. La mayor, que pudo formarse en el Mundo fue la que quiso labrar Dinocrates, Architecto Griego, Vasallo de Alexandro Magno: porque para hazerse assi, y a su Padron gloriosos, vino al Exercito, y teniendo audiencia de Alexandro le dixo. *Sum Dinocrates, Architectus Macedo, qui ad Te Cogitationes, & Formas affero dignas Tua Claritate. Namque Athon Montem formavi in statuæ Virilis figuram, cujus (in) manu læva designavi Civitatis amplissimæ mœnia: (in) dextera pateram, quæ exciperet omnium fluminum, quæ sunt in illo monte, aquam; ut inde in mare profunderetur.* Cuentanos esta historia Vitruvio en el Prologo del libro segundo. Y aunque refiere, *quod delectatus est Alexander ratione formæ*, Que le parecio muy bien a Alexandro el Modelo; con todo esso confiessa, que aunque era immensa la ambicion de gloria, que Alexandro tenia, fue mayor su Prudencia; pues no quiso edificar Poblacion en lugar condenado; donde no havia campos, que se pudiessen labrar y cultivar.

Y quanto, si se huviera hecho, huviera tenido de alto esta Estatua? Ricciolio *libr. 2. de Sphær. element. cap. 12. pag. 67. a.* dice assi. *Montem verò Athon, si vera, quæ de illius umbra narrant cōstanter Plinius, Solinus, Plutarchus, & alii, altum milliaribus Italicis 28. evidentissimè ostendam* libr. 10. sect. 4. probl. 35. *&c.* Parece, que la misma historia, que vamos refiriendo, haze demonstracion, de que no era tan immenso este monte; porque a serlo, que fuerças bastarian en el Mundo, para quitar de el las partes superfluas, y hazerle que se transfigurase en Estatua? Yo mido el mismo Monte *tom. 1. Mathes. Syntagm. de Orometria. art. 11. num. 592.* y digo assi. *Ergo Montis altitudo est stadiorum 33 ½, seu milliariū Italicorum 8 ½ ferè: vel tandem leucarum Germanicarum 2. vel paulò major. Et quidem altius elevari non poterit; erit tamen multò minor, si quando illam umbram jacit, unum saltem supra horizontem gradum eminere dicatur.* Y con todo esso esta Estatua, si huviera querido Alexandro, que se pusiesse en obra, huviera salido harto grande.

Nacio Alexandro 356. años antes de Christo. Edifico a Alexandria añ. 331. y murio en edad de 32. años. 324. antes de la venida de nuestro Redentor.

Si no tan grande, mucho mas antigua fue la Estatua de Nabucodonosor. Ricciolio. *Nabucodonosor Iunior, mittitur à patre contra rebelles an. 606. ante Christ. Defuncto patre regnare incipit ann. 605. in Assyria & Babylonia, regnatque annis 43. Obsidere incipit Ierosolymam ann. 590. Statuam suam adorari jubet ann. 579.* Y de esta Estatua dice el Sagrado Texto. Daniel 3. 1. *Nabucodonosor Rex, fecit Statuam auream, altitudine cubitorum 60. latitudine cubitorum 6. Et statuit eam in campo Dura, provinciæ Babylonis.* Esta Estatua representaba al mismo Nabucodonosor: y si te parece difficultoso, que un hombre de buen entendimiento, instruido ayer y convencido por Daniel a confessar, que solo era Dios, el que crio el Cielo, y la Tierra, viniesse a delirar de suerte, que quisiesse ser tenido y adorado por Dios: te

tes-

respondera doctamente D. Isidoro Clario, Monge Cassinense, que fue despues Obispo Fulginatense, porque en el Commentario del dicho Texto dice assi. *Quamvis enim Rex, ex prædicatione Danielis Deum Cæli agnovisset; oblitus tamen post modicum temporis eorum, quæ a Propheta didicerat, & gentilibus irretitus vitiis, adulatoribus aures præbens, atque Diaboli tentationibus adquiescens, placere sibi cœpit ob magnificum Imperium; & volens Posteritati commendare memoriam rerum à se gestarum, ausus fuit per erectam Imaginem se referre in numerum Deorum: qualis tunc mos fuit Gentium, quæ magnos & præcipuos viros Deificabat.*

Digamos algo de otros Colossos, o Estatuas mas modernas. La de Apolo, que estaba en el Capitolio, tenia de altura 30. cubitos, y havia costado 150. talentos. Y esta fue la que Commodo condeno a cortar la cabeça, como despues veeremos. Y no era menor la de Iupiter, que Claudio Cesar puso en el campo Marcio. El Colosso de Tarento era de 40. cubitos, y le labro Lysippo. Y fue mucho mayor, que todos el de Rhodas, dedicado al Sol, cuya altura fue de 70. cubitos, que son 105. pies: machina, que le costo a Chares Lydio, que la fundio, 12. años de trabajo; y 300. talentos al publico; empezose este Colosso a trabajar año de 291. antes de la venida de Christo. Fundiose, y se perficiono el de 279. Derrivole un Terremoto el de 223. Han escrito de el diffrentes Autores: y aqui, por no alargarme, pondre solamente las palabras del P. Iuan Bautista Ricciolio: que *in Rerum Memorab. Tract.* dice assi. *Colossus Rhodius Soli dicatus, altus cubitos 80. seu pedes 120. argenti talentis 300. annis 12. fabricatur, à Charete, discipulo Lysippi, completusque anno 279. ante Christum. Corruit autem terræmotu ann. 223. Iacuit usque* ad annum Christi 653. *quo Mahuvias, quidam Rex Saracenorum vendidit illum Iudæo Emeseno; qui ex ejus ære oneravit Camelos 318. licet alii dicant* 900. Havia entonces en la misma Ciudad cien colossos menores: y sin ellos se celebraban cinco, que hizo Briaxis. En Averna, ciudad de Francia, fundio Zenodoro un Mercurio de 400 pies: en que se gastaron diez años, y un immenso numero de talentos. Assi lo escribe Plinio: mas Ludovico Demonciosio no lo cree. [Escribio de la Escultura, y se imprimio en Amsterdam año de 1649.] y me parece, que tiene raçon para no creer a Plinio. Porque dexando a parte, que se precia este Autor de decir muchas cosas, que hoy se tienen por falsas: y no tratando de la gran quantidad de metal, que tal Estatua requeria: y del excessivo gasto, que se haria en ella, se offrece otra raçon, que convence, y se puede proponer brevemente. Discurro assi. [En el Mercurio de Averna se ensayo su Autor, paraque se supiesse lo que haria en Roma, si Neron le empleasse. Fue llamado, y occupado: y fundio una Estatua de Neron, que tenia 110. pies de largo. Luego la que hizo en Francia huvo de ser mucho menor.] Con esta raçon se descubre la verdad claramente y assi para defenderla sin descredito de Plinio, qu la cuenta, digamos, que Plinio escribio *quadraginta pedes*, y los Escritores, que le trasladaron por equivocacion pusieron *quadringentos*.

Luego, que començaron a delirar los Princi pes y Emperadores, y gustaron de ser tenidos, adorados por Dioses, quisieron eterniçar sus nom bres en colossos, que por ser Estatuas mayore que las comunes de hombres, podrian significai como ellos havian salido de el genero humano, sido adoptados en la Genealogia Divina. Podri tratar de otros; pero hare mencion de Caio Cali gula tan solamente, de cuyos desatinos se podria escribir libros enteros. Llego a tanta soberbia que mando se le hiziesse una estatua muy grand y se colocasse en el *Sancta Sanctorum* del Templ de Ierusalen. Consta de la Carta, que al Empera dor escribio Herodes: que empieça assi.

Nunc Colosæa statua ponetur in intimo Sanctua rio, quo semel quotannis Pontifex introgreditur, je junii tempore, tantùm odores incensurus, & ex mor vota facturus, ut felix annus sit, & pax continga omnibus hominibus &c.

Trahe esta carta el P. Iuan Bautista Villalpand *tom. 2. part. 2. lib. 5. cap. 34. pag. 307. b.* y cita a Philo Iudio de legatione ad Cajum.

Esta Estatua no se puso, porque se oppuso e pueblo. Gesselio en el año 40. *Imperatori Caligu la volenti, ut in Hierosolymitano Templo Imago su dedicaretur, Iudæi mori malentes constanter restite runt*, y cita a Iosepho *lib. 18. cap. 11.*

De esta estatua escribe Genebrardo. *Petroniu Iudææ Præfectus, Caji Imaginem inferre in Templu tentavit non sine multorum Iudæorum renitentiun tumultu. Qua re irritatus Cajus Caligula vi Iovi Idolum inferre decrevit in Templi adytum non su scepta Philonis legatione. Quod etiam ausus fu Adrianus Imperator*. Y cita a Iosepho en el mis mo lugar.

Ricciolio con mas distincion. *Petronius missu a Cajo, successor Vitellii, iubetur collocare Statuan Colosseam ipsius Caji in Templo Hierosolymitan adorandam; sed Petronius precibus simul & obsti natione* (lege *constantia*) *Iudæorum moras trahit dum Statua Cæsarea absolvitur. Flacco autem Iu dæos affligente mittitur ad Philo ad Cajum Legatus sed non exauditur* (immò, nec auditur) *Petroniu ob dictas moras damnatur à Cajo; sed frustra*. Y porque *frustra*? Porque antes que llegasse la di cha condenacion a Palestina, llego la nueva d como al dicho Cajo a 24 de Henero del año d 41. con 30. puñaladas, que le dieron Chœrea Cassio y Cornelio Sabino le quitaron la vida.

Es historia dignissima; y paraque se sepa co mayor distincion, añidire aqui las palabras, qu leo en el Compendio del Embaxador de D. Iua Antonio de Vera. *Caio Caligula, como refiere Ta cito, mando a Petronio, Gobernador de Syria, qu pusiese su Estatua en el Templo de Ierusalen. Res ponden los Iudios, que moriran antes de permitir lo.*

lo. Promueve su exercito Petronio hasta la Ciudad de Tiberias; opponensele los Iudios con el suyo. Haze alto el Romano, pareciendole gran disparate aventurar una provincia por cosa de tan poca importancia: y assi escribio a Caio acconsejandole, que desistiesse de su pretension. Pero como la soberbia de Caio era mayor, que la prudencia de Petronio, respondio, que los Ministros pagan con las cabeças el tiempo que gastan en no obedecer. Huviera sido aquesta carta la precipitacion de Petronio, y dado causa a los Iudios a rebelarse claramente. Pero quiso Dios, que se derotasse la nave, en que venia este Correo, y que llegasse otra primero con las nuevas de la muerte de Caio; con lo qual cesso todo el escandalo, y se sosegaron los Iudios.

Quiero cerrar este Parapho con unas palabras de Philon Iudio, Santissimas, y Christianissimas, q; en muchas occasiones podrá servir al prudente Letor. [Vino Philon a Roma. Fue assistido de los enemigos de Flacco a quien venia a accusar. Fue honrado y agasajado de toda la gente docta, que professaba buenas letras, porque era Varon muy erudito, y muy versado en questiones Physicas y Morales. Apion el Grammatico de Alexandria, que por la gran Fama, que tenia, era llamado *el tambor y campana del Mundo*, porque le tenia envidia, le accuso, de que no adoraba a Caio, como a Dios. Enfurecese Caio. Cierransele las puertas de Palacio a Philon: y con esto retiransele los amigos: los mismos enemigos de Flacco se le appartan: no hay quien se attreba a mirarle en la cara. Teme mayores males; que Caio como tan poderoso, y arrojado, no perdonaba a nadie: y no hallando assistencia en la tierra, la espero del Cielo, diciendo a sus camaradas, y criados, *Bono animo nos esse oportet, quibus iratus est Cajus; non enim deesse potest. Divinum auxilium, ubi nullum est Humanum præsidium*. Palabras, que son dignissimas de consideracion: y por ser tales nos las refiere Eusebio *en el quinto de su libro segundo*. Havia nacido Caligula año 12. despues de la Navidad de Christo nuestro bien, a 31. de Agosto. Fue Emperador a 16. de Março, año de 37. Fue muerto a 24. de Iunio del de 41. despues de haver imperado 3. años, 10. meses, y 9. dias: y vivido 28. años, 4. meses, y 24. dias. Fue tan cruel, que no merecio mas larga ni dichosa vida.

Hare tambien aqui mencion de Domiciano, en cuyas alabanzas dice mucho con descredito proprio nuestro Poeta Marcial, &c. Nacio a 24. de Otubr. del de 51. Fue Emperador a 13. de Setiẽbr. del de 81. Tuvo el fin, q; merecio su vida a 18. de Set. del de 96. Impero 15. años y 5. dias. Fue muerto de edad de 44. años, 10. mes. y 24. dias. Este pues Emperador deseãdo ser Dios, y no pudiendolo conseguir a su gusto, despues de haver puesto otros medios mas desproporcionados, hizo hazer estatuas de differentes Dioses con su cara, teniendose con esto por uno de ellos, o por mejor decir, por todos juntos.

Imitole en este delirio Commodo. Nacio a 31. de Agost. de 161. Fue coronado a 17. de Març. de 180. y fue muerto a primero de Henero de 193. haviendo imperado 12. años 9. meses y 14. dias: y vivido 31. años 4. meses y un dia. Este pues el año de 190. para experimentar, si por este camino consiguiria el ser adorado por Dios, mando, no sin risa del Pueblo, cortar la cabeça al colosso del Sol, que era estimado y celebrado en Roma, y poner otra en su lugar, que fuesse semejante a la suya. Cuentalo Ricciolio *ubi supra*, diciendo. *Colossus Solis Romæ Commodus caput abstulit, suique capitis figuram substituit ridiculè.*

NOTA.

ACcabemos este Articulo con una dotrina comun a la Pintura y Escultura: y expliquemos con toda brevedad la proporcion, que han de tener las partes de un cuerpo humano, que sea sano y hermoso.

Las partes del cuerpo las miden los Pintores, y Escultores por caras. Pomponio Gautico hablando en general pone estas proporciones.

Desde lo mas alto de la cabeça hasta debaxo de la barba.	mod. 1.
Desde la barba al fin de la garganta.	mod. $0\frac{1}{3}$
Desde aqui a las tetas.	mod. 1
Desde ellas al ombligo.	mod. 1
Desde el a las partes vergonçosas.	mod. 1

Quiere, que esta sea la mitad de un hombre, que esta en pie. Y passando adelante con sus medidas, dice.

Desde las partes vergonçosas a las rodillas.	mod. 2
Desde las rodillas hasta el tobillo.	mod. 2
Del tobillo a la planta del pie.	mod. $0\frac{1}{3}$

De modo que un hombre bien hecho, ha de tener de altura 9. caras.

Quanto ha de tener de ancho lo explica assi.

Desde el medio de la garganta hasta el fin del hombro.	mod. 1
Del hombro al codo.	mod. $1\frac{1}{4}$
Del codo a la muñeca de la mano.	mod. $1\frac{1}{4}$
De la muñeca al fin de la mano.	mod. 1

Todo junto mod. $4\frac{1}{2}$. Luego un hombre, si pone los braços en cruz, tanto tendra del fin del indice de una mano hasta el fin de indice de la otra, como de la cabeça a los pies *inclusivè*.

Pero como no puede haver Regla general, porque unos son mas altos, que otros, y tienen proporcion differente en sus miembros, Pedro Antonio Barca Ingeniero Milanes procedio con mayor distincion.

En la plana 17. dice. *Profilo, Faccia, e Schena delle Femine di teste 8. detta ancora di prima bellezza, per far statue come Minerve.*

Luego en la 18. *Faccia de la Figura Virile di teste 7. che habbino a mostrare robustezza, come Hercole.*

Y en la siguiente. *Faccia della Figura Virile di teste 7½ per Statue, che habbino a mostrare fierezza come Marte.*

Y despues. *Faccia della Figura Virile di teste 8. per far statue come Giove, e per far colossi.*

Y luego, *Faccia della Femina di teste 9. per far statue come Venere.*

Y al fin en la plana 22. *Faccia della Femina di teste 10. per far statue come Ninfe & Muse.*

ARTICVLO III.

De la Physiognomia.



EL Arte de pintar, y de labrar Estatuas, suelen tener por compañera la Physiognomonica; y assi los Authores, que tratan de las primeras, suelen tambien decir brevemente algo de ella. Pomponio Guaricio escribio de la Escultura un Tratado erudito [imprimiose en Amsterdan año de 1649. al fin del Vitruvio, que con Commentarios de diversos Autores publico Iuan Laet, Ingenio Brabantino, Natural de la Ciudad de Amberes] y despues de haver dicho mucho de Pinturas y Estatuas, escribe assi.

Physiognomonica est certa quadam observatio, quæ ex iis, quæ corpori insunt, signis, animorum etiam qualitates denotamus. Solent enim, ut in Proverbio est, Artificem Instrumenta, Dominum (qualis sit?) Domus ostendere. Vix autem explicari potest quantum Statuario (adde etiam, *quantum, & Pictori*) *usum præstet Physiognomonica. Quæ variis observationibus constat, quas hic referre nihil attinet, quia planè diversa* (sed adhærentis) *sunt Disciplinæ.*

Dice, que la Physiognomonica es cierta Facultad, que considera las faciones de la cara, y las proporciones de los miembros del cuerpo; y de ellas prudentemente infiere las qualidades, temperamento, y inclinaciones de qualquiera persona. Y por si acaso huviesse alguno, que quisiesse poner en duda, si hay tal facultad en el Mundo; y si de la color y figura, que se vee, se puede inferir el temperamento y complission, que no se vee; recurre a un Adagio comun, y forma el argumento, que se sigue. [Si entro en casa de dos Artifices, y en la una veo mazos grandes, limas gruessas, picos, y cinceles pessados; y en la otra martillos muy curiosos y chicos, limas muy delicadas, circulos divididos segun diversos numeros, y bien affilados buriles, luego al punto dire, que el primero es Herrero, y que es Reloxero el segundo. Y si vienen a mi Ciudad dos forasteros, y para habitar en ella, el uno alquila un Palacio, y el otro una pobre casilla, sin preguntar mas, conocere, que el uno es hombre poderoso y rico, y el otro pobre y desdichado. Luego de la misma manera, el Alma es un Artifice, cuyos instrumentos son los organos de los sentidos, y su casa el cuerpo; luego si yo viere mejores organos, mejores instrumentos, y mejor cuerpo, juzgare prudentemente, que le informa y habita mejor Alma: *mejor* digo, o en perfecciones essenciales, en Opinion de aquellos, que affirman, que en los hombres son desiguales las essencias; o en attributos accidentales, en la Opinion comun, que enseña, que todos los hombres del Mundo (S. Pedro, y Iudas) son iguales en la perfeccion essencial; y que de los accidentes nace toda la desigualdad, que tuvieren.]

En las, que tiene un cuerpo, se suelen conocer las perfecciones del Alma; y en los Brutos con mas seguridad, que en ellos no hay libre alvedrio que altere y resista al impetu de las inclinaciones. Para saber si es un Caballo generoso, es menester oir a Virgilio.

Continuò pecoris generosi pullus in arvis
Altius ingreditur, & mollia crura reponit,
Primus & ire viam, & fluvios tentare minaces
Audet, & ignoto sese committere Ponto:
Nec vanos horret strepitus; illi ardua cervix,
Argutumque caput, brevis alvus, obesaque terga.

Con estas colores pinto este ilustre Poeta el cuerpo de un hermoso Caballo: y de ellas infiere Ovidio el temperamento, y inclinaciones, que tiene.

Hic generosus honos, & gloria major Equorum,
Seu septem spatii circò meruere coronam,
Adtollat caput, ut Vulgi, se vendicet auræ.
Quàm tumidus, quantoque venit spectabilis astu;
Vngula sub spoliis graviter redeuntis opimis,
Cum capiunt armis palmam, gaudentq; triumpho.

De manera, que de la proporcion, y figura de los miembros se conoce la generosidad, y perfe-

feccion de un animal. Y como Virgilio y Ovidio se pusieron a contemplar un Caballo, otros Autores se occuparon en examinar otros Animales, como lo demuestro en mi Logica Moral tratando de la Sensible Restriccion.

En la figura humana hay dos cosas, dignas de gran consideracion. LA PRIMERA. *Que no hay hombre ninguno, que no tenga alguna bestia a quien sea semejante.* Porque unos tienen caras de Toros, otros de Leones, otros de Aguila &c. y LA SEGVNDA, *Que los hombres tienen inclinaciones semejantes al Animal, que representan.* Y pruebase con la experiencia: porque el que tiene cara de Leon, es furioso y colerico, y de ordinario son de buen ingenio los que tienen la nariz aguileña. &c. Admitela por cierta el P. Marco Marino Merseno *in Genes. cap. 1. vers. 1. cap. 17. column. 528.* diciendo. *Docuit Albertus homines gerere naturam* (inclinationes) *illius Animalis, cui similia membra retinent. Inde Homo dictus est* Microcosmus, *quoniam tota Natura, tàm superiorum, quàm inferiorum in humana comprehensa est.* Podriame dilatar en explicar esta verdad: pero como de esta misma materia despues de otros Iuan Bautista Porta ha escrito tan copiosamente, no es menester, que yo me alargue.

Despues de haver leido todo esto, dices, sea verdad, o no; a que proposito se escribe? De la Architectonica tratamos; y los que professan esta Ciencia, no son Medicos, ni Corregidores, y assi no les importa conocer las inclinaciones de los hombres para saberlos curar, o gobernar.

Respondo, que de dos maneras se procede en la Physiognomia; Porque los que la professan y exercitan, o contemplan el rostro, y de el infieren las inclinaciones y costumbres de una persona: o por el contrario, consideran las acciones de un hombre, y de ellas infieren, que cara tuvo, tendria, o tendra uno, que jamas ayan visto.

Y assi la Physiognomica, si tuviera la primer praxe solamente, les seria a Pintores, y Estatuarios inutil; porque como se decia bien en la Objecion, no es su officio curar enfermedades de alma, o cuerpo: pero les es muy necessaria por la segunda praxe. Porque hoy saben Pintores y Escultores, que cara tuvo un Iulio Cesar, un Augusto, un Neron, &c. que color tiene un hermitaño penitente, un enfermo, o un muerto. Y esto no lo saben por haverlos conocido, o visto, sino que leyendo las acciones clementes o crueles de aquellos, y considerando lo que han observado en semejantes hombres infieren sus buenos o malos naturales: y de ellos colligen la cara, facciones, y color, que debieron, o deben de tener.

Esta es dotrina, que passa a la Astrologia Iudiciaria; porque como del Thema de la Natividad de Romulo, si se huviera sabido, se podrian inferir sus vitorias, y hazañas: assi considerando estas, algunos con ingenioso atrevimiento (discurriendo *à posteriori*, como dicen) vinieron a conocer la constitucion, que en su nacimiento tuvo el Cielo, y por el consiguiente, no solo el año, mes, y dia, sino tambien la hora de su concepcion y nacimiento.

ARTICVLO IV.

De la Perspectiva.



Parece, que la Perspectiva ha sido mas exercitada de los Romanos, que otras Mathematicas Ciencias, porque todas las otras tienen el nombre Griego, y en ella es comun el Latino. Y aqui entra la Question, que mueven y controvierten eruditamente los Criticos, quando quieren saber, *Que ha de hazer el Latino, quando no tiene nombre con que significar una cosa? Si ha de tomar el Griego, o fingir uno nuevo en su lengua?* Lo primero parece haver resuelto Horacio, quando en el libro *de Arte Poetica*, dixo,

In verbis etiam tenuis cautusque serendis
Dixeris egregiè, notum si callida verbum
Architectura.
Reddiderit junctura novum, si fortè necesse est
Indiciis monstrare recentibus abdita rerum,
Fingere cinctutis non exaudita Cethegis
Continget, dabiturque licentia sumpta pudenter.
Et nova, fictaque nuper habebunt verba fidem, si
Græco fonte cadant parcè detorta. Quid autem
Cæcilio Plautoque dabit Romanus ademptum
Virgilio, varioque? ego cur adquirere pauca,
Si possum, invideor, cum lingua Catonis, & Enni
Sermonem patrium ditaverit, & nova rerum

Nomina protulerit? licuit, semperque licebit
Signatum præsente nota producere nomen.

Luego segun Horacio los nombres de las Ciencias, *habebunt fidem, si Græco fortè cadant parcè detorta*. Pero a Ciceron le parece mejor, que cadauno se atreva en su lengua, sin meterse en alterar las agenas. En el 4. de los Academ. dice. *Propterea, quod nihil esset clarius energia, ut Græci (dicunt) perspicuitatem, aut evidentiam nos, si places, nominemus; fabricemusque, si opus erit, verba.* Luego confiessa Ciceron, que es vocablo nuevo *Perspicuitas*; y mas quiere fingirle en Latin, que en su lugar tomar la voz *energia*, que es Griega. Y assi me parece, que en la lengua de Horacio esta Ciencia de que tratamos, se ha de llamar Ὀπτικὴ y en la de Ciceron *Perspectiva*. Y aunque Carlos Cesar Osio *en el Trat. 1. cap. 4. pag. 87.* quiera llamarla *Euritmia*, diciendo, *Quindi nacque l'Arte eccelente, la quale c'insegna come accrescere in quantità si debba a proportione ciò, che in distanza dell'aria nel vedere si toglie, la quale da Greci* Euritmia *vien detta, & ciò facendosi più, ò meno secondo la diversa dilatatione de gl'intervalli nelli sudetti aspetti*: no admittire yo este nombre. Lo primero porque escribiendose segun las Reglas de la Orthographia Italiana se desfigura, y nunca concedere que en los nombres proprios ellas tengan lugar. Lo segundo porque Eurythmia (que assi se ha de escribir) al Ente successivo, y no al permanente pertenece, como consta de Quintiliano, que *en el cap. 30. del libr. 1.* nos dice. *Corporis quoque decens & aptus motus, qui dicitur εὐρυθμία, est necessarius.* Con todo esso se suele applicar al ente permanente, y entonces podra servir en la Architectura y Perspectiva.

Nacen de la Geometria entrambas: y a la primera es muy necessaria esta segunda: y ella se adquiere mas con el exercicio de hechar lineas, y con la experiencia de ver un mismo cuerpo en diversos lugares, que con libros, y argumentos. Serlio. *Quamvis subtilissima illa Facultas, quam* Opticen *appellant, propter corporum præsertim è planis in sublime se attollentium naturam & conditionem, eam difficultatem præseferat, ut literarum monumentis vix queat commendari; quin imò longè meliùs, atque faciliùs familiari colloquutione, assiduaque ipsorum corporum tractatione, quàm scriptis, aut designationibus explicetur. Cùm tamen in superiori volumine de Geometria, sine qua Prospectuum scientia consistere minimè posset, satis, superque disseruerimus, Optices quoque brevem quamdam, & quantum Ratio ædificatoria postulare videtur, in præsentia cognitionem afferre contendemus.* Y despues se mete a tratar y resolver muchas, y muy graves Questiones, que no tienen lugar en la Architectura, y se dexa sin tocar las necessarias, con gran daño de todos sus Discipulos. Y assi yo en aqueste Tratado, dexare todo lo que es superfluo, y explicare con curiosidad, tan solamente las Proposiciones, y Maximas, que sirven para erigir un edificio. Vamonos poco a poco. Sera pues

LA PRIMERA. *La Quantidad (Linea, Superficie, o cuerpo) se puede considerar de dos maneras: conviene a saber, o segun lo que es en si, o segun lo que parece en nuestros ojos.* En la primera consideracion es objeto de la Geometria, Architectura, y estatuaria comun, que labra figuras para veerse de cerca (o como se suele decir, *cara a cara*.) en la segunda lo es de la Pictoria, o Perspectiva.

LA SEGUNDA. *La Perspectiva Pictoria no enseña a hazer las cosas, que se pintan; sino a dibuxar en una tabla, lienço, o carta, como las cosas ya hechas, o que de tal modo se hizieren pareceran en los ojos, si de tal punto se miraren.*

LA TERCERA. *Por el contrario la Perspectiva Architectonica, enseña a hazer las cosas, que se dan dibuxadas. Conviene a saber, enseña a pintar imagines, y labrar colunas, estatuas, y otras cosas, de manera que colocadas en tal lugar, y miradas de tal punto, parescan en los ojos puntual, y exactamente como las representa el dibuxo.*

Esta tercera conclusion era la que nos havia Serlio de explicar, pero como no percibia entre esta y la precedente differencia, dexa esta, y se pone muy de proposito y espacio a explicar la segunda. Veamos pues como el define la Perspectiva, y que nos dice de ella. *Opticen, dice, eam nunc esse definiemus, quæ ædificiorum, nec non superficierum, & corporum generatim frontes lateraque perpendit, & à Vitruvio* Scenographiæ *nomine donata fuisse videtur.* Y engañase en entrambas cosas, porque la Perspectiva, que define, es la de los Pintores; y estos no pintan las cosas con las medidas, que en si tienen; sino con las que en nuestros ojos se dibuxan. Y lo que Vitruvio llama *Scenographia*, no es Pintura, o Delineacion del edificio, sino Modelo.

LA QUARTA. *Dos lineas manda considerar tan solamente la Perspectiva Architectonica: y la una dellas es la Perpendicular (la que desde arriba abaxo cae a plomo) y la otra es la de travesia*; la que cruza a la Perpendicular (*y se tira* ad libellam). Vease la Figura XXI. En ella Perpendiculares son las que desde la cabeça a los pies de la Figura I. y II. se tiraren: y en la Figura III. Perpendicular tambien es la linea C B. Y las de travesia son todas aquellas, que corren parallelas a la Horizontal, y cruzan a la Perpendicular.

LA QUINTA. *La linea perpendicular no tiene la misma grandeza en la vista, que en si misma.* Pruebase claramente. Porque aquellas lineas son iguales en si, que son de una misma medida, aunque hagan en la vista angulos desiguales: y son iguales en la vista las que hazen el mismo angulo, aunque en si mismas tengan desigualdad. Decimos, que son iguales en la vista, quando tantos grados, o minutos, occupa la una, como la otra. Prueba con demonstracion ocular esta dotrina en la Lamina XXI. la linea C B y la Tabla de las Tangentes, que se funda en ella: porque en el arco B D van creciendo igualmente los angulos, y en la linea B C van creciendo con desigual-

gualdad: las Tangentes, q; quanto mas se appartan de B, el punto del contacto, corresponde mas linea a cada grado como se vee en las lineas y numeros, que desde B a C corren en la misma figura.

Padece segun Vitruvio otro accidente la linea perpendicular, y es que las estatuas puestas en alto parecen torcidas hazia a tras, y por esso no se han de poner a plomo, sino un poco inclinadas adelante. Dixe, *segun Vitruvio*, porque el en el Cap. III. del Libr. III. haze mencion de este accidente y su remedio: y le llama *resupinationem imaginis*. Y que se haya de admittir tal resupinacion, lo pretende probar Alberto Durero en su Geometria con Mathematica Demonstracion. Las palabras de Vitruvio son estas. *Cum steterimus contra frontes, ab oculo lineæ duæ si extensæ fuerint, & una tetigerit imam operis partem, altera summam. Quæ summam tetigerit, longior fit. Ita quo longior visus linea in superiorem partem procedit, resupinatam facit ejus speciem. Cum autem in fronte inclinata fuerit, hinc in adspectu videbuntur esse ad perpendiculum, & normam.* Vitruvio y Durero, que le siguen, devian de tener otros ojos. Porque si fuera esta dotrina verdadera, todas las torres, todos los muros, y todas las colunas erigidas a plomo, nos havian de parecer inclinadas haçia a tras, o como ellos hablan, resupinas. Esto es falso. Luego tambien lo es este segundo accidente, que a las estatuas colocadas en alto attribuye Vitruvio. Confirmase nuestra Resolucion. Porque a ser verdadera la sentencia contraria, seria general, y tendria lugar en todas las estatuas, que se ponen en alto. En estas no le tiene. Luego Vitruvio se alucina. La menor se demuestra, porque hay muchas colunas en medio de espaciosas plaças, que sustentan differentes estatuas (apenas hay Ciudad en Europa, en que no haya algunas) estas (estatuas) no pueden ponerse inclinadas. Luego todas las otras no se deben poner, como manda Vitruvio. Pruebase la menor; porque, como se miran de todas quatro partes, estarian tuertas miradas de los lados: y creceria la inclinacion, si por las espaldas se mirassen. Luego, paraque parescan bien, vistas de todas partes, se han de poner a plomo, guste de ello, o no guste Vitruvio.

La Sexta. *La linea transversal siempre en si misma, y en la vista es igual.* Pruebase: porque los Pintores, quando nos delinean una torre tan ancha la pintan arriba, como abaxo.

La penultima conclusion es muy conocida, y sabida de todos, la ultima es ignorada comunmente: y tan ignorada, que ni he hablado, o leido a alguno, que la sepa. Tienen los Architectos, Pintores, y Estatuarios por verdad la contraria, y assi cometen muchos yerros en colunas, imagenes, y estatuas.

En el Artic. XIV. del Tratado VI. se disputo de la diminucion de las colunas, y impugnamos dos Reglas, que son falsas, aunque muy verdaderas en opinion de Vitruvio Pollion, y sus Discipulos. La primera era, *Quòd imminui debent propter oculorum fallaciam*: y la segunda, *Quòd propter eamdem causam, quo altiores, minùs debent imminui.*

Es falsa, como digo, esta primera Regla, y contiene en si dos notables errores. (1) Porque en la linea transversal, que es la que mide lo que tiene de ancho la coluna, no hay falacia de vista, como en la ultima conclusion se probo. Y dado (2) caso, que se engañasse la vista, y como a cuerpo mas distante, le juzgasse mas sutil y delgado, se equivoca Vitruvio, y con el todos los Architectos, mandando, que por arriba se disminuyan las colunas, que antes hauria de mandar, que se hiziessen mas gruessas, paraque disminuidas en los ojos, quedassen en conveniente proporcion.

Es falsa tambien la segunda, porque aunque sea muy alta la coluna, nunca parecera menor el diametro del sumo-escapo (de la coluna por la parte de arriva). Y esto tambien consta de lo que en la conclusion ultima se probo.

Estas tres conclusiones las ha de saber el Pincel, y el Cincel; y porque hasta hoy se han ignorado siempre, no hay Estatua o Pintura en lugar alto, que no parezca corcobada, digo mucho mas gruessa, que su altura permitte.

Desta conclusion nace, que en el Orden Ionico las Volutas parescan de Figura lenticular, y no redonda: y assi, paraque vistas desde abaxo nos parescan redondas, es menester, que sean ovales, como en la Lamina XLI. de la Architectura Recta se dibuxo.

Nace tambien de aqui, que los Chapiteles de los Ordenes Corinthio, y Italico, que paraque paresca, que tienen de altura dos modulos, que miden el diametro de la coluna, hayan de ser mas espigados, y tener algo mas de dos modulos. Y por esta raçon en la Propos. XXI. dice el P. de Chales. *Capitellum (nempe Ordinis Compositi) modulos duos cum tertiâ parte contineat.* y en la Propos. XXII. *In altitudine totius Capitelli fere omnes conveniunt; nempe ut contineat modulos duos, & tertiam partem moduli; nempe, minuta 70. excepto Serlio, qui concedit illi tantùm minuta 60. seu pracisè duos modulos.* Y ajustase la differencia con decir, que hay dos generos de medidas; unas *quoad se*, otras *quoad nos*. de las quales aquellas son verdaderas, y estotras solamente apparentes. Digo pues, que Serlio manda, que en nuestros ojos este Chapitel tenga solamente dos modulos: y que paraque los tenga, considerando, que se disminuye la linea vertical en la vista, mandan otros Authores, que sea *quoad se*, en si mismo, un tercio de modulo mayor.

Y de esta Conclusion tambien nace, que el Cornijon, que ha de tener la quarta parte de la Coluna, se haga un poco mayor, por lo que disminuye la linea vertical en la vista. El mismo Author en el lugar citado. *Coronix (Italica) 82. Hoc videtur esse exemplum Arcûs Triumphalis Titi Romæ, eritque trabeatio min. 186. seu 6. modularum. Excedit quartam partem; quia desumpta*

est ab exemplo, in quo ratio Perspectivæ [N.B.] *partes nonnihil augebat: unde huic exemplo fidendum non est*. Y porque no nos hemos de fiar de este exemplo? La raçon, que da, lo contrario persuade; porque las medidas han de ser apparentes, y assi se han de tomar en nuestra vista, y no en los cuerpos, que se veen.

Esta consideracion tuvo el Architecto, que delineo y labro el Theatro de Marcelo; sobre el qual hoy esta edificado el Palacio del Principe Sabelli. Este Theatro es obra de Augusto Emperador: y llamole assi para honrar a su sobrino Marcelo, hijo de Octavia hermana suya. Dibuxale y explicale Serlio *en el libr. 3. pag. 125.* y entre otras muchas cosas, que dice, vienen a mi proposito estas lineas. *Coronix adeò sublimis effertur, ut si epistylii Zophorique spectes rationem, duas utique prædictæ altitudinis tertias dumtaxat, satis fore arbitreris*. De manera, que se podrà decir, que el Architecto considerando la altura, que tenian las Colunas, hizo mayor el Cornijon de lo que pedian las leyes y reglas comunes; paraque en la vista tuviesse la debida y conveniente proporcion.

Y por la misma consideracion Bramante Architecto famoso, a quien como en otra parte havemos dicho, debemos la Nueva Architectura, levanto mas de lo que querian otros, la boveda del Templo de S. Pedro *in Ianiculo*; porque sus emulos consideraban las medidas *quoad se*, segun sus proporciones absolutas; pero el, gobernandose por la Perspectiva, las consideraba *quoad nos*, segun el efecto, que havian de hazer en nuestros ojos. Este Templo *en el libro tercero pag. 123.* le dibuxa con curiosidad Serlio, y le desculpa con aquesta Censura. *Quamvis autem Templum hoc ad immodicam conscendere altitudinem videatur, adeo ut altitudo latitudinem duplò quidem excedat; attamen si operis deinde spectes rationem, propter complures fenestrarum, scapharumque, ibi existentium, apertiones, quæ ad visum extendendum ac dissipandum quàm maximè conferunt, nec minimam quidem inspicientes ex prædictâ altitudine offensionem, nullumque prorsus incommodum patiuntur: quinimmò propter duplices ambientium coronarum ordines, qui de altitudinis ratione quàm plurimum detrahunt atque deducunt, Templum longè humiliorem, quam re ipsâ obtinuerit, sui speciem intuentibus exhibet*.

Antonio Barca en la plana 20. de su libro enseña, como se han de hazer los Colossos, paraq; tengan en la vista las medidas debidas. En el §. *Disegnata* manda, que se haga mas alto de lo que requieren las proporciones naturales; y manda bien, porque la linea perpendicular, quanto mas es sublime, mas se diminuye en la vista. Pero este mismo Autor ignora nuestra Conclusion VItima, porque suppone, que la linea transversal se disminuya tambien, y para corregirla, pone esta falsa y inutil Regla.

Per la sua cresciuta in larghezza, dice, *la detta larghezza, come è il petto, e spalle posta in cima alla testa, quella si partira in parti 16. e una di queste si partirà per metà, & una d'essa metà s' aggiungerà a una parte, e l'altra all'altra, che verrà un trentaduesimo per parte; e si tireranno sue linee, che vadino a finir a nulla*.

Todo es falso y inutil, quanto en esta Regla se enseña; porque contra la Experiencia, y los Canones de la Perspectiva se suppone, que en las Estatuas o otros Cuerpos las lineas transversales (que nos miden el ancho) son mayores en si, y que en nuestros ojos nos parecen menores; siendo en si, y en nuestros ojos, como diximos, siempre iguales.

Deste comun error nace, que (como he dicho ya otra vez) todas las Estatuas, que estan sobre Colunas, o en lugares sublimes, nos parescan corcobadas y enanas, siempre mas gordas, de lo que pedia su altura. Porque como los Artifices saben en general, que ellas se disminuyen en la vista, y no saben el modo, hazen Gigantes bien proporcionados, los quales puestos en alto perdiendo mucho de alto, y nada de ancho, parecen desde abaxo Pygmeos muy gordos, y formados sin arte. [Repito esta Verdad, y esta tan arraygado el error en los Animos de los Artifices, que no me accaban de entender.]

Toda esta dotrina la hallaras en la Lam. XXXI. donde has de considerar, y supponer, que la vista esta en el punto A. El Arco B D, es Quadrante de un Circulo, y un Cuerpo (un Globo, ex. gr.) en qualquiera parte del que se ponga siempre parecera igual; porque tan grande parecera en B, como en E; y tan grande en E, como en D, o en otra qualquier parte. Pero esto no accontece en la linea B C de las Tangentes, porque el mismo cuerpo (o Globo) quanto mas se appartare del punto B, siempre occupara menos grados en la vista, y parecera mas pequeño. Pero quanto? Señalemos un lugar determinado, que los demas se sabran considerando las Tangentes, y haziendo la misma, o semejante supputacion. Sea pues

LA SEPTIMA. *La differencia de la longitud de un cuerpo puesto en el suelo (en* B*) y puesto en altura de 45. grados, o cerca de ellos (como en* F*) es la mitad.* Y pruebase evidentemente. Porque la Tangente de 7. grados es 12;278. y 24;556. es su dupla. La Tangente de gr. 41.30. es 88;473. la de gr. 48. 30. es 113;029. Entre 41.30. y 48.30. hay 7. grados: y entre 88;473. y 113;029. hay 24;556. que es doblado de 12;278. [Esta verdad se pone en numeros en la Lamina dicha a los pies de la Figura segunda.]

Con esta dotrina, que es infallible, te labrare todas las Estatuas, que quisieres.

Parecere bien la Estatua, que la misma Lamina en la Figura I. representa. Y quieres ponerla en B, (en el suelo) y me mandas, que haga otra, para ponerse en F (en altura de 45. gr.) y yo para no errar, la considero, y discurro assi.

Es

Es bien proporcionada, porque tiene 7. modulos (o 7. cabeças) de alto, que es grave y hermosa proporcion. Luego la que tengo de labrar, ha de tener doblado mayor longitud: que es decir, que la linea *gh* ha de ser doblado mayor, que GH. Divido a *gh* en 7. partes, y en todas doy tanto de ancho a la Estatua nueva, como tenia la antigua. El brazo derecho de la nueva va por linea transversal. Luego en entrambas ha de tener igual longitud. Añado, que en la nueva ha de ser dobladamente gruesso, porque en el lo gruesso lo da la linea perpendicular. El brazo izquierdo, como cae hazia abaxo, ha de crecer en proporcion. Y porque la misma Figura te dira mas con sus lineas, que yo podre con mis palabras, no te canso mas con nuevos escholios o notas. Solo digo, que, si yo colocare la Figura Primera en B, y la segunda en F, de manera que el medio de la dicha Figura II. en FAB haga angulo de 45. grados, pareceran tan unas, y tan iguales, que la vista no halle differencia ninguna.

PAra confirmacion desta Verdad, se propone la Lamina XXXII. En ella se veen tres Figuras: la Primera, que es la mas superior, de miembros bien proporcionados. La segunda, en que ellos son desproporcionados por excesso, y en la tercera, en que son desproporcionados por defecto. Considero en estas Figuras las lineas. Vnas son perpendiculares, y otras son transversales. Estas en todas tres Figuras son las mismas: como lo manda la Conclusion VI. Considerense con attencion, y se hallara, que esto es verdad. Aquellas (las perpendiculares) en la primer Figura tienen su longitud natural en proporcion debida. Pero en la segunda, son doblado mayores: y doblado menores en la tercera. De manera, que toda perpendicular de la segunda comparada con la que en la tercera le corresponde viene a ser quatro vezes mayor.

Assentado esto *digo* (1) Si la Figura primera (sea Pintura, o Estatua) se pusiere delante de los ojos (en el horizonte de la vista) se veera, como esta dibuxada: con miembros y proporciones convenientes. *Digo* (2) si la misma Figura Primera se colocare en altura de 45. grad. en nuestros ojos, disminuyra todas las lineas perpendiculares, y assi parecera en nuestra vista, que es como la tercera. Y *digo* (3) que paraque en nuestra vista tenga todas sus partes y miembros en debida proporcion y grandeza, es menester delinear la segunda; porque esta (segunda) colocada en lugar alto (que haga angulo de 45. gr.) sera y parecera como es la primera en nuestra vista.

COmo esta dotrina es nueva, y necessita de mayor explicacion y probacion, se añaden tres Caballeros (sean Imagenes del Señor San Iorge, si quisieres). En la Lamina XXXIII. se te proponen dos. El primero (que es el superior) tiene sus debidas y proporcionadas medidas. El segundo, tiene lineas perpendiculares y transversales. Estas en entrambas Figuras son iguales: aquellas en la primera son doblado mayores. *Y assi digo* (1) que si la Figura primera se pusiere en el suelo, o en el horizonte de la vista, sera hermosa, y alabada de todos. *Pero añado* (2) que, si se pusiere en alto (en angulo de 45. gr.) los ojos han de veer la Figura segunda.

De aqui se sigue, que el Constantino, (es estatua de un Emperador a caballo) que se ha puesto en el Vaticano, poco ha; de quien Pintores y Escultores murmuran; diciendo, que es desproporcionado; que tiene poca altura, y demasiada largueza; no se puede quexar de mi censura. Ella es. *Aquel Emperador a caballo, es muy bueno, pero no vale nada.* Y porque no te paresca, que me contradigo en lo que digo, te quiero explicar mi concepto. *Es muy bueno*, te dixe. Y merece verdaderamente aquel simulachro esta alabança; porque le vi en el suelo, y tuve mucho, que admirar, y alabar. El que le labro, es uno de los mejores Estatuarios, que hoy tiene Europa; que es lo mismo, que el Mundo; porque en otras regiones y provincias no florece tanto la Estatuaria. *No vale nada:* tambien dixe; porque le han puesto en alto; donde se disminuyen las perpendiculares. Y assi el caballo, que en si es, como le representa la Figura primera, en nuestros ojos viene a ser, como le representa la segunda.

Lo mismo se ha de decir de el caballo de bronçe, que estaba en el Retiro de Madrid. Era bello. Con gran gasto le subieron sobre el frontispicio de Palacio. Parecio alli mal. Volvieronle a su primer lugar, y volvio a ser hermoso.

Pues, que hemos de hazer, paraque una Pintura, o Estatua de un Caballero puesta en alto, tenga en nuestros ojos (assi el Caballo, como el hombre) las medidas y proporciones convenientes? Respondera la Lamina XXXIV. Porque, si las lineas perpendiculares, en tal altura, se disminuyen la mitad, haziendose doblado mayores, de lo que son en la Figura I. disminuydas, quedaran en su medida propria. Luego la Figura de la Lamina XXXIV. puesta en alto; en nuestros ojos, sera como es la primera de la Lamina XXXIII.

SECCION I.

De las Estatuas de Alcamenos y Phidias: hechas en competencia.

UN Tratado erudito *de Scamillis imparibus Vitruvianis* saco a luz Bernardino Baldo, Abbad de Guastalla, Varon docto y curioso; y en el la da a difficultades muy escuras, y ignoradas de muchos. Hallo al fin unos versos sacados de las Chiliades de Tzetza, q; por venir muy a proposito, los pondre aqui. [Imprimiose este Tratado con otros de semejantes argumentos año de 1649. en Amsterdan al fin de la Architectura de Vitruvio, que ilustro

Iuan

Iuan Laet, Antverpiense, con notas de diversos Autores.]

En la historia CCCLXXXI. de la Chiliade XI. habla en general Tzetza de la necessidad, que tienen Pintores, y Estatuarios de saber bien la Perspectiva: y dice assi.

Καὶ Ὀπτικὴ γὰρ ἐστιν τελεῖ, σὺν τῇ Γεωμετρίᾳ. &c.

Los demas versos se pueden veer en su Autor, que por ahora bastara poner aqui su traducion latina.

Optice sanè utilis est, cum Geometria
Multis quidem aliis machinis, & arti picturæ,
Et imaginum artibus, nec non statuaria.
Oportet enim altitudines considerare, & distantias, & profunditates,
Vt instrumenta fiant consona altitudini,
Distantiæ, & profunditati proportionata similiter.
Et aspectus quidem picturarum & plasticè fictarum pariter.
Aliis enim instrumentis eget mediocris altitudo,
Pariter, & distantia, & mediocris profunditas,
Aliis, quæ sunt longiora, aliis item breviora;
Similiter in picturis, & statuariis artibus.
Quæcunque enim proximam terræ positionem habitura sunt,
Mediocres habere debent aspectus, & omnia sanè decenter.
Quæcunq; verò elevationem mediocrem sortitura sunt,
Oportet facere aspectu graciliora.
Quæ autem elata altitudine tollenda sunt,
Oportet facere aspectibus immoderatis,
Vt in altitudine collocata recuperent proportionem;
Consuevit enim altitudo furari aspectionem.
Et ubi feceris imaginem proportionatam in humili,
Videbis eam in sublimi apparere contractam.
Quòd si feceris aspectum immoderatum in humili,
Altitudo proportionatam reddet imaginem.
Sic itaque multis utilis est Geometria,
Et cum ipsa Perspectiva, & maximè Picturis.

Que sea verdadera esta dotrina demuestra el mismo Autor contandonos la historia CXCIII. que en su Chiliade VIII. pone Tzetza. Sus versos Griegos son.

Ὁ Ἀλκαμένης χαλκουργὸς ἦν. &c.

Que vienen a ser, si se traducen a la letra.

Alcamenes Faber erat ærarius & genere insulanus,
Phidiæ sanè contemporaneus, & illi æmulus,
Propter quæ periclitatus est prope Phidias ut moreretur.
Alcamenes speciosas fingebat statuas,
Perspectivæ ignarus, & Geometriæ.
Cum autem frequens esset in plateis, & in illis versaretur,
Admiratores habebat, amatores, & sodales.
Phidias verò perspectivus existens, & Geometra
Perfectus, diligentissimè statuariam tractabat,
Et singula faciebat consona locis, temporibus & personis,
Curam gerens decoris maximè, & aliarum rerum.
Et juxta id quod placet TZETZAE, *ipse quoque plateas obibat,*
Et amatricem, & spectatricem artem solam habebat.
Cum autem aliquando oporteret populum Atheniensem
Duas quasdam statuas Minervæ constituere,
Quæ altam super columnam basim erant habituræ,
Ambo a populo jussi fabricaverunt.
Quorum Alcamenes imaginem Deæ virginis,
Gracilem simul fecit, & fœminilem aspectum habentem:
Phidias verò, perspectivus cum esset & Geometra,
Et cognoscens brevissima apparere quæ in sublimi sunt,
Fecit statuam hiantibus labris,
Et naso quidem præditam distracto,
Et alia ad rationem altitudinis columnarum.
Visa est melior reliqua Alcamenis esse statua,
Et Phidias periclitatus est lapidibus obrui.
Porrò ubi in sublime posita sunt statuæ, & constitutæ in columnis,
Quæ Phidiæ erat, præ se tulit nobilitatem artis.
Et ex tunc in ore omnium fuit Phidias,
Alcamenes verò ridiculum, & Alcamenes risus.

Es muy appropposito esta historia: y para que gozen de ella todos, su sentido, sin cuydar de el rigor de la letra, le represento en los versos siguientes.

De liquido metal, de piedra dura
Fundia y labraba Estatuas Alcamenes
Competidor de Phidias, y enemigo, [a
Sabia poco de la Architectura,
De Numeros y Lineas mucho menos:
Y porque era testigo
Y Juez el Vulgo de sus desconciertos,
Passaban por aciertos,
Y las que dibuxaba, [b
Las que esculpia, las que delineaba,
Damas, Nymphas, y Diosas,
Con menos arte parecian hermosas.
Era por el contrario muy versado
Phidias en Ciencias y Artes liberales,
Entendido havia bien la Geometria,

Y el rigor de sus leyes observado,
En romper piedras y fundir metales;
Mas al fin aunque havia
Applauso, fama, y gloria merecida,
Era poco applaudido: [c
Y assi viendo dilusas
Sus pretensiones, appelo a las Musas,
Que este solo consuelo [d
Le queda a un Varon docto aca en el suelo.
Sucedio pues, que el Pueblo, y Areopago [e
De Athenas por favores alcançados
En la guerra y la paz de su gran Diosa,
Hiziesse voto de erigirla en pago
Sobre dos Obeliscos encumbrados.
Con devocion piadosa
Dos simulachros bellos:
Y assi para tenellos y offrecellos,
Manda, que en competencia
Cada cincel mostrasse su excelencia,
Y por premio esperasse [k
Cadena de oro, que su pecho honrasse.
Luego Alcamenos pronto y diligente
El mas puro de toda la montaña
Marmol elige, y disminuyendo
La materia, applaudido de la gente,
Que admira en el la industria, honra la maña
Va de ella deduciendo
El rostro de la Diosa delicado,
Y passando adelante con cuydado,
En todas las facciones [l
Exprime las mayores perfecciones,
Que tiene la hermosura;
Y assi con gloria acaba su Figura.
Condena Phidias tanta sutileza,
Que donde falta el Arte, poco ayuda
El trabajo y cuydado, y assi elige [f
El mas tosco, que trio Naturaleza,
Peñasco, y luego con la barra ruda,
Que gran Ingenio rige,
Va formando cabellos,
Crespos, enmarañados, y no bellos;
Y los ojos faltados,
De ñudos por pestañas coronados;
Y sobre ellos dos cejas,
Ruinas parecen de murallas viejas.
La nariz pues, que es parte peligrosa
De la Hermosura, era aguileña y larga,
Los labios belfos, y muy grandes dientes,
Aspera la garganta, y espaciosa,
No es adorno a los hombros, sino carga
De ellos con differentes
Proporcion y medidas [g
Brazos deformes, manos desmedidas
Nazen tan desiguales,
Que aqui los dedos son pyramidales,
Y alli son corcobados,
Quanto bien entendidos, mal labrados.
Pone en la plaza su simulachro hermoso
Alcamenos; y al punto el pueblo todo
Le celebra, y applaude: Phidias luego
Saca el suyo, y el Vulgo muy furioso
Cubriendole de injurias y de lodo,
Con gran desassiego
Se da por aggraviado [h
Teniendose de Phidias por burlado;
Y a poder alcançarle,
Que le seguia, para muerte darle,
Nos huviera mostrado,
Que es fiero el pueblo, quando esta turbado.
El Archonte [i] llego (con su presencia
Se sosego la popular porfia;)
Y las Estatuas puso en sus lugares.
Y vista desde abaxo en la eminencia
De su coluna, se desconocia
La que tuvo millares
De alabanzas primero,
Y hecho de ver el vulgo novelero,
Que era a Phidias debido [k
El premio, al que venciesse, prometido,
Pues era ya su Diosa,
Mirada desde abaxo, mas hermosa.

SECCION II.

Proponense algunas Notas, para luz de los Versos passados.

EN mi Architectura Latina pongo tambien algunas: y no traducire aqui en Castellano las Latinas con que ilustre alli los versos Griegos, porque como cada lengua corre por su camino, y la Version no es a la letra, sino solo al sentido, los Escolios, que son necessarios para entender los versos Griegos o Latinos, no serian approposito para explicar los Castellanos: y algunas cosas, que sin hallarse en aquellos, se han puesto por adorno en estotros, requieren necessariamente algun rayo de luz particular para ser entendidas.

a] Es Adagio comun en la lengua Española, *Quien es tu enemigo? El de tu officio.* El qual nace de otro: conviene a saber, *Cada buhonero alaba sus agujas.* Es cosa natural en los hombres desear, que sus cosas sean mejores, que las de su vecino. Gusta Cesar de oir, que es mas florido su exercito, y el de Pompeio mas marchito: que estan mejor armados sus soldados: que es mas numerosa y alentada su caballeria. Y si gusta, que demos la precedencia a las cosas, que tiene, es cierto, que gustara tambien, que se la demos a las obras, que haze. No hay Pintor, que no se juzgue Apeles, y tenga por mejores sus lienços, que los que otros delinean con mas arte. Si vee alabar otras pinturas, recibe pessadumbre, y con ella fomenta una interior envidia, que se convierte en odio; porq; como quisiera, que no huviera pinturas mejores, que las suyas, assi tanbien quisiera que no viviera el que las haze. Tal era la emulacion, y tal el odio, que Alcamenos tenia; y porque no huviesse obras de Phidias, que se antepusiessen a las suyas, deseaba, que no viviesse Phidias, y por esso la muer-

te,

te y perdicion le machinaba. Assi lo confiessa el Poeta Griego, que dixo traducido en Latin.

Alcamenes faber erat ærarius, & genere Insulanus,
Phidiæ sanè contemporaneus, & illi æmulus,
Propter quæ periclitatus est propè Phidias, ut moreretur.

Por ser mas docto Phidias, que Alcamenos, estuvo en gran peligro de perder la vida, perdiola el gran Regiomontano por haver sabido mas que Trapezuncio. Iuan Sauberto en la Historia de la Bibliotheca de la Republica Norinbergense, *Fuit ille* (habla de Iuan de Monte Regio) *Romæ non sine applausu exceptus, at non tota anno sibi supervixit. Incurrerat enim vehemens odium filiorum Trapezuntii, quod parentis eorum circa Ptolemæũ, Theonemque lapsus non dissimularet; quare fama est, fuisse eum veneno illorum insidiis arteque extinctum.* Iacobo Bartschio en el Prologo de su Planisphèrio. *Romam postea rediit: hic & certamina ei cum Trapezuntio acerrima fuerunt, cujus adlucinationes cum Theonem reprehendissent, ingenuè refutavit.* Y dos planas despues. *Fama est venenum ei datum esse à Trapezuntii filiis, quia, & versionem Ptolemæi taxaverat, & errata in Commentario, & reprehensiones Theonis refutaverat.* Quanto tuvo de ingenio mas, tuvo menos de vida, pues murio año de 1470. en el 34. de su edad. Quise poner su nombre entre los Estatuarios, por haver hecho obras, que exceden los limites de la admiracion. Gran gloria merecio por la Typographia, que aunque otros la perficionaron, y los gastos hizo Bernardo Walthero, hombre curioso y rico, la invencion fue de Regiomontano; Pero viniendo a la Estatuaria, oid lo que Sauberto nos cuenta de su lima. *Fecit*, dice este Author, *Muscam ferream, ex Artificis manu velut egressam, convivas circumvolitare, tandemq; veluti defessam in domini manum reverti: Aquilam ex Vrbe adventanti Imperatori longissimè obviam, sublimi aëre procedere, atque adventantem ad Vrbis portam comitari.* Dice pues Sauberto, que entre otras marabillas, que con su ingenio y lima hizo Regiomontano, la mas celebrada era una mosca de yerro, que la ponia sobre su mano, de donde levantandose empeçaba a volar, y despues de haver dado algunas vueltas al rededor de los convidados, como si se cansasse, se iba a descansar, baxando poco a poco, asta ponersele en la mano a su dueño. Y añade, que no merecio menor applauso un Aguila tambien de yerro, que desde Norenberga volando por el ayre, salio a recibir al Emperador; y en encontrandole dio la vuelta, y le vino acompañando a la Ciudad, asta dexarle en su palacio.

b] Dibuxar no es pintar, sino hechar las primeras lineas, con las quales se ha de ir gobernando el Artifice para hazer su Pintura. Aristoteles quiere que veamos como se haze una Pintura. Paraque sepamos como procede en sus obras la Naturaleza: y Nosotros procediendo al contrario, podremos considerar como va formando la Naturaleza un animal, para saber como se ha de hazer una Estatua, o Pintura. En el cap. 3. del libr. 1. de la generacion de los Animales dice. *Omnia lineamentis primum describuntur, deinde colores recipiunt, & mollitiem & duritiem, quasi Pictoris officio Natura fungatur, cum condit; Pictor enim ubi primas lineas descripserit animantium, mox vario illinit colore & perficit.* Y Alstedio en su Enciclopedia (*lib. 30. sect. 3. pag. 683. b. regul. 3.*) passa adelante y dize. *Pictoris itaque est levi linearum ductu primùm opus conficere, & velut fundamentum ponere. Sed & ante graphidis beneficio quasdam rudiores ducit notas, quam ad lineamenta veniat. A lineamentis accedit ad ornamenta. Nimirùm Pictor & Architectus hoc habent commune ut sciographiam præmittant operi planè consummando.* Va esplicando Aristoteles como en el vientre de su madre se forma un embrion, y despues una criatura. Dice, que empieza la Naturaleza su fabrica de las primeras lineas; y como toda linea siempre enpieza de un punto, podria tomar mas de atras su carrera, y decir, que la generacion empeçaba de un punto. Escribe Herveo, que rompio un huevo de los que empollaba una gallina, y por ser el primer dia, hallo una gota de sangre, viva ya, y con sus movimientos de dilatacion y contraccion, que con vocablo Griego διαςολὴ, y συςολὴ suelen llamarse. Y era como nos quenta tan pequeña, que en su contraccion se le perdia de vista, y en la dilatacion se percibia: y assi dice con gracia, que aquel pobre animal, *inter videri, & non videri, conflictabatur inter esse & non esse*, desapareciendose y dexandose ver luchaba entre el ser, y no ser. Despues, como dice Aristoteles, hecha la naturaleza las primeras lineas del embryon, y comiença a dar color al semen: y distinguir partes duras de blandas: y en esto procede como si fuera un curioso Pintor, que primero haze un bosquejo, y despues le va perficionando poco a poco &c.

c] Es cosa desdichada y antigua, y como nos refiere Laercio *libr.* 1. *cap.* 19. llorada años ha de Anacharsis; y quien duda de que es mal gobernada una Republica, que en contiendas de Ciencias, donde disputan hombres doctos, permitte, que decreten y den la sentencia ignorantes? En el theatro cantaban Musicos, representaban Comediantes, recitaban Poetas; y era su Iuez el pueblo incapaz de saber estas Ciencias. El Vulgo es un Relox desconcertado; y necio quien por el se gobierna. Verdad, que profundamente tenia conocida Phocion, Varon insigne, por su integridad, y prudencia venerado en Athenas. De el nos quenta Plutarcho: que teniendo una Oracion en la plaza, pondero una circunstancia Politica de modo que le applaudio todo el pueblo: y el mostrando disgusto deste applauso, pregunto a un amigo, que le assistia, si havia a caso dicho algun disparate. Luego era de opinion este insigne Varon, de que no podia ser buena, cosa que diesse gusto al Vulgo.

d] *Sibi, & Musis canere.* Ἑαυτῷ καὶ Μούσαις ψάλ-

ψαλλειν, es phras muy comun, y sabida, y se dice de aquellos, que tienen evidencia de una verdad, y la confiessan y professan, aunque todos, o por no tener tan agudos ingenios, ó por estar preoccupados con otros prejuizios, sigan la sentencia contraria.

e] En todas las provincias y reynos ay un supremo tribunal, en que se terminen pleytos y appelaciones. Y assi como con la authoridad, que tuvo en Roma el Senado, en Francia el Parlamento, en España el Consejo Real, en Flandes el Secreto, y en Napoles el Colateral, con essa misma, o quizas con mayor, juzgaba el Areopago en Athenas. El primer pleito, que en el se sentencio, fue criminal y capital, y contra una persona tan illustre, que despues fue tenida por Dios. El processo le refiere Plinio *lib.* 7. Hellanico *lib.* 1. *Hist.* y en Libanio se lee una Declamacion muy erudita, en que el reo es ingeniosamente defendido. Fue el caso. [Halirrhothio, hijo de Neptuno, forzo a Alcippa hija, que era de Marte. Rebienta este de enojo; y por vengar injuria tan atroz, dio la muerte a Halirrhothio. Accusale a Marte Neptuno. Iupiter señala doze Iuezes, que decidan la causa. Dividense los votos. Seys considerando el homicidio le condenaron a cortar la cabeça: y seys ponderando la causa, le absolvieron. Y assi fue puesto en libertad.] Gran dotrina hallaran los Politicos en este processo y sentencia: appuntarelas solamente, que no es este lugar de ponderarlas. Sabran, si es crimen capital forzar una doncella. Si pueden tolerar las leyes, que el marido, o el padre en caso semejante de muerte al aggressor. Si los grandes Principes, por mas que se endiosen en la tierra, esten exemptos de las leyes y puedan delinquir sin temor de ser accusados, y si lo merecieren, condenados. Exclamo en la tercera contra Olynthio Demosthenes, *Neminem, quaeso, censeatis, tanta apud vos authoritatis esse, ut qui leges transgressus fuerit, inultus* (impunitus) *maneat*. Porque Republica donde los poderosos delinquen sin ser castigados, o esta ya perdida, o se precipita a perderse. Mas, que tiene q. ver todo esto con las Estatuas, de q. se disputaba? Es verdad: dexemos digressiones, y volvamos a tratar de Pinturas, Imagenes, y Simulachros.

En la sala mayor de Areopago, donde sentenciaban los Areopagitas, que assi se llamaban aquellos Senadores, estaba una Estatua de marmol, que predicaba con voz muda, las qualidades, que ha de tener un Iuez para exercitar dignamente su officio. Explicolas con gran eloquencia en un Sermon delante de su Magestad, nuestro Manrique; yo, si con menos gala, con mayor brevedad las ire declarando. [Representaba el marmol un anciano, que era ciego, tenia rotas las manos, y estaba sentado a una mesa toda llena de libros.] y con esta pintura, nos dan a entender los Athenienses algunas verdades politicas, que merecen reparo. Era de piedra el Senador, que se ponia por modelo, paraque le imitassen los otros. La piedra es constante y immobil, y si es marmol es incorruptible y como el Cielo, incapaz de peregrinas impressiones: tal ha de ser un Iuez, un Consejero: porq; hombres inconstantes, y q; se dexan corrõper, o se dexã gobernar por peregrinas apprehẽsiones, no sõ a proposito, para dar su voto, si los negocios fueren graves. Era viejo este Consejero de marmol: porque la Politica pide Prudencia, y esta nace de la Experiencia; calidad que les falta a los mozos, por grandes ingenios, que sean. La *Vejez* es en latin *Senectus*, y de aqui salen los nombres *Senador* y *Senado*; porque como dice Plutarcho *in Romul.* y Vlpiano *de Senat. leg. nuptæ*, no era en Roma antiguamente promovida a esta gran dignidad gente moza. El tener las manos rotas esta Estatua, nos enseña, que no han de recibir regalos los Ministros, que va todo perdido, quando estos se dexan sobornar. Saca de aqui Manrique, que eran solteros estos Iuezes, porque veemos en nuestros tribunales Senadores, que no reciben nada, y sus mugeres lo piden y lo reciben todo: y assi seria poca providencia de Athenas, el permitir que se casasse un Senador, sin que primero a la Esposa tambien la cortassen las manos. Lo ultimo, que se considera en este Hieroglyphico, haze difficultad. Quieren que el Senador caresca de ojos y tenga muchos libros. Que hara con ellos, si no los puede leer? y de que sirviran, si no son leidos? Yo lo dire. Ha de tener libros un Iuez, y no ha menester tener ojos: porque estos libros los ha de tener leidos ya, y estudiados antes de su promocion: que quien entra en el Senado antes haver estudiado, aunque tenga muchos libros, que leer, como es indignamente promovido, assi tambien seran todas sus sententias indignas.

f] Importa mucho el saber eligir materia a proposito para hazer una Pintura, o una Estatua: que en angulo de 179. gr. 59. min. ningun Artifice le cortara en un marmol, y mucho mayor le dara un Lapidario en una piedra preciosa, y con mas felicidad en un diamante. Fue Innocencio X. gran talento, y con gran prudencia goberno muchos años. No era hermoso de cara. Desearon muchos Principes tener una Pintura suya al vivo, y no lo consiguieron, porque grandes Pintores con demasiada curiosidad lo procuraban. Salieron lienços, tablas, y laminas y en todas la suavidad del pincel no llegaba a represẽtar la aspereza y severidad de aquella cara; y assi Velasquez, imbiado de Madrid a este effecto, addereço un angeo, y en su aspereza delineo una Pintura, que para ser Innocencio, solamente le faltaba el hablar: y con la felizidad de este sucesso, cõfirmo, que es verdadera la dotrina, que ignoraba Alcamenos, y Phidias poco ha nos enseñaba.

g] Siendo cierto, que las lineas perpendiculares observadas de abajo se disminuyen en la vista, y las transversales conservan su medida ordinaria, se sigue necessariamente, que si un brazo de la Estatua se dexe caer azia abajo, y el otro se estienda por linea horizontal, aquel aya de ser mucho

mas largo, y este mucho mas go do, paraque en los ojos sean iguales. Vease y considerese bien en la Lamina XXXI. las dos figuras, que num. 1. y 2. se ponen.

h] Quan temerarias y imprudentes sean las sentencias del Vulgo, ya se dixo [vease la letr. c.] quan precipitadas sean sus resoluciones, lo experimento Phidias, que a no haver puesto su justicia en los pies, huviera perecido tan sin causa, a manos de una soberbia y precipitada ignorancia. Y parece, que Virgilio *Æneid.* 1. describio este sucesso, quando dixo,

—— *Sævitq; animis ignobile vulgus:*
Iamq; faces & saxa volant, furor arma ministrat.

i] Aunque havia muchos, que por sus dignidades se llamaban Archontes, uno era, a quien por excelencia pertenecia este nombre, que venia a ser como el Suffes de los Carthaginenses, y el Dictador de los Romanos. Oid a Budeo *Archontes, qui fuerint, non planè constat*, dice, *Suidas novem fuisse author est, & inter eos numerat Thesmothetas; rectè, ut opinor, cum idem sentire videatur Enarrator Demosthenis, quippe qui* Archontas *etiam* Thesmo hetas *appellet. Sed ex his unus erat Princeps Collegii & Præfectus, qui &* Hegemon *&* Prytanis *vocabatur*. &c.

k] Son de gran importancia en edificios grandes los Certamenes Architectonicos: que donde se han de gastar muchos millares de ducados, poco importa emplear algunos cientos, para conseguir una feliz delineacion. El Duque de Vzeda, quando quiso en Madrid edificar delante de Santa Maria aquel gran palacio, que entonces se llamo de su nombre, y oy passando a diversos Señores no le tiene constante, convido a todos los Architectos, a que diessen por escrito su voto, y su traza señalando Iuezes de gran capacidad, y prometiendo mill ducados de premio a la delineacion, que fuesse preferida. Salieron algunas en papel, que fueron estimadas y alabadas: y vi en particular en la casa de la moneda, la que hizo el Capitan Zorrilla, que era en ella Prefecto, era esta Traza un modelo de quatro pies en quadro formado de tablillas por muros; tan gruessas, largas, y altas, como pedia la medida, que llamamos en Español *Petipie*. Cada plano se levantaba entero; y desde las cantinas, asta los desvanes se veia el arte, con que corrian los Quartos, y en ellos Salas, Aposentos, y Camaras. Y verdaderamente, aunque en un Palacio esta diligencia importa menos, tendria por imprudente el Principe que empeçasse sin ella a fabricar un puerto, que hay tanto, que considerar en la eleccion del lugar, que seria temeridad obrar sin gran consejo en tan peligrosa materia. La traza viene a ser un pliego de papel; y en ella, si se descubre un yerro, se corrige con facilidad: mas en un edificio, hechados ya los muros, no hay remedio. Vease lo que diximos en la part. 1. de la Architectura Recta, donde pusimos y explicamos las Ideas de Vitruvio.

l] Aqui, porque Alcamenos quiso juntar en una Estatua las gracias y perfecciones que la Naturaleza havia dividido y distribuido en diversas Doncellas, cuya hermosura era en Athenas celebrada: viene a proposito la historia de Zeuxis, que aunque sabida de todos la propondre en esta Nota con las palabras de Ludovico Demonciosio, que en un Tratado de la Pintura dice. *Quippe cum Natura in symmetria corporum non sibi semper constet, quærendum fuit, quanam ex omnibus maximè probanda esset. Neque enim cujusque judicio standum fuit. Vulgus enim quod rectum est probat: sed non desiderat exquisitam illam pulchritudinem, cujus unius amore flagrat peritus Artifex. Itaque, si vel nusquam reperiatur, eam sibi nihilominus ob oculos proponit, & ejus speciem amat; tum ejus pulchritudinis partes invicem componit, ut solent Virgines, hinc inde lectis floribus Coronam nectere. Sic olim Zeuxis, Agrigentinis facturus Tabulam, Virgines earum nudas inspexit, & ex iis quinque elegit, ut quod in singulis laudatissimum esset, pictura redderet. Hanc pulchritudinem, Lysippi judicio, nemo unquam satis accuratè expressit* &c.

SECCION III.

De las Inscripciones.



NO todos los que saben esculpir imagenes en cobre, saben entallar buena letra; y assi veemos en muchas Figuras delicadas y hermosas, que el nombre del Escultor es de muy mala letra. Lo mismo acontece en Inscripciones y Epitaphios: porque he visto preciosos y excelentes marmoles; muy bien trabaxados quanto a la Architectura: pero con letras tuertas y mal formadas, que desacreditan al Artifice.

Por esta causa he puesto quatro Laminas diversas, paraq; no falte nada en este libro.

La primera, que es la que en el primer Tomo se propone al principio, contiene un Abecedario de toda perfeccion. Que en el modo de llevar la pluma, y lugares, en que ha de ir de plano haziendo lineas gruessas, o de lado, haziendolas delgadas, hay tambien opiniones, y yo eligi, la que da mas perfectas las letras.

Esta Lamina pertenece a la Calographia: y por no tener, que veer con la Perspectiva, se coloco en aquel lugar.

Para promover la Calographia (que de la Orthographia se distingue, en la Lamina II. tambien del primer Tomo, se proponen siete Figuras differentes.

La quinta (que es bien empeçar de ella) nos enseña cortar y preparar la pluma, paraq; conocido lo q; tiene de ancho el Ringlon, se sepa quanto ha de tener de gruesso cada Letra. Y en esto, como en otras cosas, nos gobiernan las leyes de la Architectura. Porque hay letras Enanas, Pequeñas, Toscanas, Doricas, Ionicas, Corinthias, y Italia-

lianas, y en la proporcion del gruesso y alto todas se differencian entre si. Porque una I Pygmea tiene de ancho la quarta parte de su altura. Vna Tyria, la quinta. Vna Hetrusca o Toscana la sexta. Vna Dorica la septima. Vna Ionica la octava. Vna Corinthia la nona. Y finalmente una Romana, o Italiana la decima. [Esta Italiana es la que en la Architectura se llama comunmente Compuesta, y con esta occasion quiero advertir al Curioso Letor, que Morante (gran pluma!) que por los años de 1620. enseñaba a escribir en Madrid, considerando, que la letra Española, que llamamos bastarda tiene hermoso y bien formado cuerpo, mas carece de penachos y rasgos y que la Italiana al contrario tiene mucho adorno y debil cuerpo, poniendo los penachos y rasgos de la Italiana en el cuerpo de la letra Española, hizo un nuevo genero de letra, que es muy hermoso, y se llama Compuesto.]

Conocido el gruesso, que ha de tener el corte de la pluma; es menester saber como se ha de tomar: porque la gala de la letra consiste en que los gruessos y delgados de los characteres caygan en sus lugares. Considerese bien la Figura VII. y VIII. porque en ellas se ponen todos los movimientos de la pluma. En la letra ordinaria, que escribimos, todas las lineas que van como *ghi* son gruessas, y las que van como *mbn*, delgadas. Y esta dotrina la estienden a la letra Romana Capital con ley tan universal algunos, que de la O, que con las letras *h m i n* se nota, saquen tambien la C, D, G, O, Q. &c. Otros en estas letras tienen differente opinion, porque juzgan, que los gruessos los han de tener a los lados, y los delgados en *a* y *c* (arriba y abaxo) exactamente. Y esto con los dos movimientos de la pluma, que son *no*, y *b d*, forman tambien la B, E, F, H, I, L, P, R, T, Z, &c. Y esta segunda Opinion forma letra mas hermosa en la mia: y segun ella delinee toda la Lamina I. y en la Lamina II. la primera figura.

Si se huviere de escribir alguna sentencia en la cornixa, que adorna una escalera, las piernas de las letras han de ser todas perpendiculares como se vee en la Figura II.

Si el ringlon fuere en arco, han de mirar derechamente al centro todas las piernas de las letras como se vee en la Figura III.

Si la plana fuere como *h k m i*, en la qual las lineas *hk*, y *im*, concurren en el centro *a*, todas las lineas que determinen las margenes de los ringlones, han de venir al mismo centro. La altura de las letras las da esta misma pauta. El ancho se toma de las letras de arriba. Considera con attencion como se han delineado aquellas palabras VIRGO MARIA.

Si la Tabla que se representa, fuere perfectamente quadrada, y con todo esso tuviere esta figura, por estar obliqua, y no derechamente en frente de los ojos, se pautara de la misma manera: pero el ancho de las letras depende de la Perspectiva Pictoria; porque en tal caso no se escriben, sino se pintan estas letras; porque no se delinean como en si mismas son, sino como en nuestros ojos se representan.

Porque hay tres generos de letras, Rectas, Inclinadas, y Reclinadas, se dibuxo la Figura IV. en que las lineas pueden servir de explicacion. Y porque se cometen muchos yerros en la inclinacion de las letras, que he visto no solo en manuscriptos, sino tambien en libros impressos unas letras mas inclinadas, y otras menos, paraque guarde igualdad puse en la misma Lamina II. en tres ringlones estas letras HISP. paraq; considerandolas, se sepa gobernar el Curioso Escritor y Pintor.

Suelense enlazar con gracia las piernas de las letras, y en esto puede haver notable variedad: aqui, paraque tengas alguna noticia general, basta mirar la Figura VI.

EL mismo yerro, que cometen los Artifices en pinturas y estatuas, que se delinean y ponen en lugar eminente, cometen los que escriben en las tarxetas de los edificios titulos o palabras, que desde abaxo se ayan de veer y leer.

Pensaban aquellos, que con pintar Gigantes, o hazer Colossos, havian hecho figuras, que vistas desde abaxo, tendrian partes y miembros en medidas y proporciones naturales. Y assi pensaron estos, que con dibuxar letras gruessas y grandes havian cumplido, pues miradas de abaxo, parecerian delgadas y pequeñas. Pero erraron entrambos, porque aunque en las Estatuas, y Pinturas, y tambien en las letras, la altura abbrevie y accorte las perpendiculares, dexa en su grandeza natural las transversales, como se probo en la tercera Conclusion. Assi pues para saber delinear Inscripciones en lugares sublimes, es necessario ver y considerar la Lamina XXXV. que se pone en este tercer Tomo, y cotexarla con la I. y II. del primero: porque dependen de unos mismos principios, y assi ha de considerar el que entallare letras, que como se disminuye lo alto, y no lo ancho de las Estatuas y Pinturas; assi tambien lo mismo sucede en las Letras.

Para mas claridad la Lamina XXXV. te propone quatro ringlones differentes. Las letras del PHILIPPVS, que estan en el primero son bastardas, inclinadas, y obliquas. Pero las del segundo, son Rectas, y tienen su verdadera grandeza y proporcion. Y assi digo, que estas letras puestas en lugar excelso, y miradas de abaxo, en nuestra vista han de parecer como en el ultimo ringlon se representan. Pues, que haremos paraque estas mismas letras, miradas de abaxo, en nuestros ojos tengan la grandeza y proporcion, que tienen las, que en el segundo ringlon se delinean? Delinearlas como se veen en el tercero: que entonces se abbreviatan de modo, que tengan su debida grandeza.

DE aqueste mismo fundamento nace, que en las torres, los circulos de los reloxes, en

que se pintan y describen las horas, sean de figura lenticular en nuestros ojos. Y assi para corregir esta parallaxe, es menester hazerlos ellipticos, como es el que en la Lamina XXXVI. se te propone.

Los angulos de las horas, que son iguales en si mismos, pues dividen el circulo en 12. partes igualmente, en nuestros ojos no lo son, porque de V a VI, y de VI a VII, como tambien de XI a XII, y de XII a I, parece mas espacio que de II a III, y de III a IV. y mas tambien que de VIII a IX, y de IX a X. porque aquellas horas caen en las lineas de travesia, y estotras en las perpendiculares. Podriase corregir esta fallacia de la vista, pero con daño del Relox; porque las horas, que fuessen iguales en nuestros ojos, serian desiguales en si mismas, y no se consiguiria el intento, para que se hizieron los Reloxes.

ARTICVLO V.

De la Musica.



EN el Capitulo III. del Libro V. de su Architectura trata Vitruvio *De Theatro ejusque salubri constitutione*. y con esta occasion en el Capitulo siguiente se pone a disputar de la Musica. Es el Titulo *De Harmoniâ secundum Aristoxeni traditionem*; y la explica con curiosidad. Passa adelante, y en el Cap. V. trata de *Theatri vasis*. Quiere Vitruvio con unas calderas de metal multiplicar de tal modo la voz, que cantando uno solo, los ecos de su voz quebrada en aquellas calderas haga diversas fugas. Y assi paraque lo entendamos bien, pone esta Nota Philandro. *Ita fabricata sint vasa, ut collocata cùm tecta fuerint, reddant symphoniarũ differentias omnes, id est, diatessaron, diapente, diapason, diapason & diatessaron, diapason & diapente, disdiapason*. &c. Tienen algunos por sueño toda esta dotrina de Vitruvio: porque aunque experimentemos, que en las bobedas se oyen a vezes ecos, esto de los calderones o cantaros les parece impossible. Respondeles Philandro con pocas y muy fuertes palabras. *Simile veri non est*, dice, *in re tam apertâ Vitruvio somnum obrepsisse*. Porque no fue el el primero, ni el ultimo, que pone en los Theatros vasos artificiales para hazer fugas, que repitan en ecos lo que los Musicos cantaren. Muchos antes de Vitruvio fue Aristoteles, y de el dice Philandro, *Existimavit Aristoteles* problem. XI. *non parum ad vocis consonantiam conferre vasa vacua, & puteos*. Y Plinio, que fue despues de Vitruvio muchos años, *en el cap. LI. del libr. XI.* escribe, *Mira praeterà sunt de Voce, digna dictu. In Theatrorum Orchestris scobe & harena superjecta devoratur, & in rudi parietum circumjectu, doliis, etiam manibus: currit eadem concavo vel recto parietum spatio, quamvis leni sono dicta verba ad alterum caput perferens, si nulla inaequalitas impediat*. Pero no obstante, que Aristoteles, Vitruvio, Plinio, y otros confiessen, que los Antiguos en sus Theatros tuvieron semejantes calderas, me parece cosa difficultosa, que hoy no se usen: porque cosa tan digna no se huviera dexado o olvidado, si alguna vez huviera sido. Con todo esso, si algun Principe quisiesse hazer el gasto, y tomar el trabajo, el P. Athanasio Kirchero en el libr. IX. de su Musurgia, probl. VII. le prescribira el modo, que podria tener, para hazer la bobeda de un Coro, en que la voz de dos o tres Cantores, se multiplique tanto, que paresca que canten ciento, o mas.

Siguiendo pues la Opinion de Vitruvio, entre otras Artes, que accompañan y adornan a la Architectura, contare tanbien la Musica; y aunque de ella tengo un Tomo muy grande, solo pondre aqui un Compendio, que en Latin en Vienna de Austria se imprimio año de 1646. y en Español en Roma año de 1666. Era el Titulo.

ARTE NVEVA
DE MVSICA.

Inventada año de DC. por S. Gregorio el Grande, Monje de nuestro Padre S. Benito, y despues Pontifice Maximo.

Desconcertada año de MXXII. por Guidon Aretino, Religioso de la misma Orden, y Musico excelente en su tiempo.

Restituida a su primera perfeccion año de MDCXV. por fr. Pedro de Vreña, Monje Cisterciense, hijo del Real Monasterio de la Espina.

Reducida a este breve Compendio año de MDCXLIV. por D. Iuan Caramuel, Religioso del mismo Monasterio, y ahora Obispo de Vegeven en el Estado de Milan.

Es nueva en este siglo, por haver sido por seis enteros ignorada. Haze demonstracion, que toda la Dotrina de la Mano es superflua: persuade que es vana y fingida la division del Canto en el de Naturaleza ♮ Be-quadrado, y b Be-mol: porque no hay sino un solo modo de cantar. Enseña a solmizar sin mutanzas: y concluye, que la Musica de Guidon Aretino no es otra cosa, que un ingenioso y muy trabaxado desacierto.

PRO-

PROLOGO.

Es la Verdad un attributo comun y trancendental, que se busca con solicitud, y se halla con difficultad: pero una vez hallado, se conoce con seguridad, y se enseña con facilidad, y brevedad. De donde infiero claramente, que el Maestro, que multiplicando Reglas escuras y difficultosas nos quisiere instruir, va fuera de camino, y no conoce la verdad. Esta es dotrina cierta; y aunque tiene lugar en todo genero de ciencias, se verifica claramente en la Musica, donde por mill rodeos nos descamina el Aretino, y S. Gregorio por linea recta nos conduce. No es possible apprender lo que aquel nos pretende enseñar, sin perder mucho tiempo, leer muchas ojas, y embarazar la memoria con superfluas ideas: pero el Arte de estotro se escribe en pocas lineas, se entiende en un instante, y en un quarto de hora se decora, y en breve tiempo con seguridad se exercita: y assi haria aggravio a la Iuventud un Maestro, que despues de haver conocido esta Arte Nueva, (assi la llamo, por haver sido resuscitada en nuestro tiempo) enseñase la Antigua: porque tiene obligacion de enseñar lo mejor, y siempre lo breve claro, facil y seguro, es mejor, que lo largo, escuro, y difficultoso. Y paraque se vea manifiestamente, quan breve, quan clara, quan facil, y segura es la Musica nueva, la pondre toda en pocas lineas.

NVEVA MVSICA.



LA Musica es Arte de cantar, y toda se reduce a tres Reglas.

I.

Es la Otava una escalera Harmonica, en que baxa y sube la voz, desde el Vnisono al Equivalente. Y tres son las Otavas, en que la Voz humana se contiene. La de en medio se llama *Comun*, por ser la que se canta comunmente. Y llamase *Grave* la inferior, y es la que canta el Baxo. *Aguda* la superior, y es la que suelen cantar Altos, y Tiples.

Los grados por donde se sube y abaxa en la Otava son siete, y las sylabas con que se entonan otras tantas: conviene a saber, *ut, re, mi, fa, sol, la, bi.*

Si sube la voz sobre la *bi, ut, re, mi*, &c. y si desciende mas que el *ut*, entra en la Otava grave y dice, *ut, bi, la, sol, fa* &c.

Todos estos puntos o notas son Tonos enteros, sino es *Vt*, y *Fa*, que son semitonos.

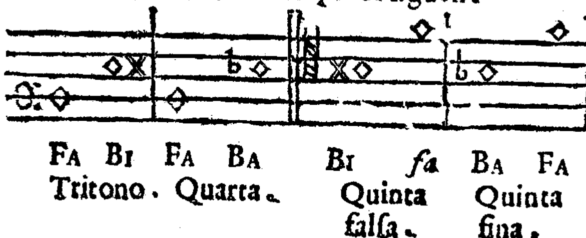
II.

No hay sino solo un Canto, porque coinciden el Natural, Duro, y Abemolado. Las Claves en los libros escrittos, y impressos son dos y la primera se llama *Fa*, la segunda *Vt*. [Hay otra tercera en el Canto de Organo, que es y se ha da llamar *Sol*: y todas tres, se podrian reducir a una, como despues veeremos.]

III.

Si donde se havia de cantar *Bi*, estuviere esta nota *b*, entonces se entonara *Ba*, y sera Medio-tono. Es necessario decir *Ba*, quando abaxando, o subiendo, se viene al *Fa*: porque Fa, Bi seria tritono, y Bi, *Fa*, quinta falsa, en cuyo lugar se sustituye Fa, Ba, quarta: y Ba *Fa*, quinta entera y perfecta.

Considerense las notas que se siguen.



Fa Bi Fa Ba Bi *fa* Ba Fa
Tritono. Quarta. Quinta falsa. Quinta fina.

FIN DE TODA LA MVSICA.

Pero como se hara demonstracion, de que en estas tres Reglas se comprehende toda la Musica, y que no hay mas que saber en Canto Llano? Facilmente. Todo el artificio de las mutanzas, que introduxo Guidon, se ordena a que los semitonios caigan en sus lugares, que son Fa. *El Methodo de Nuevo los pone todos en los mismos lugares. Luego es perfecto. Pruebase la menor; porque donde dice* Fa *Aretino, y no en otra parte decimos siempre* Fa, *o* Vt *que seran semitones, como consta de la Regla primera.*

La differencia q; hay entre el Canto Duro, y Abemolado (y esto se advierta bien) no consiste en la voz, sino en la pluma: y assi, quando te mandan cantar por b *mol, tu pon la Clave una quinta mas baxa, y cantalo por* ♮ *quadrado; porque assi donde primero se decia* Fa, *se dira* Vt, *y donde se decia* Vt *se dira* Sol, *que es lo que se pide en el* b *mol.*

A LOS MAESTROS DE MVSICA.



MVchas cosas se tratan en los libros, que es erudicion el saberlas, y no es defecto el ignorarlas: y assi como es bien, que los Precetores las lean, no se han de embarazar en ellas los Discipulos; cuyo officio es, exercitarse en las Reglas del Arte, sin examinar, ni disputar. De las demas trata copiosamente nuestra Musica: no quiero oy perder tiempo, sino explicar tan solamente, el principio, progresso, enfer-

fermedades, y remedios, que ha tenido esta Ciencia.

Adan (Señores mios) por particular favor de Dios tuuo Ciencia infusa de todo. Fue buen Poeta, gran Musico: y canto Psalmos, de los quales oy se conocen y distinguen algunos. Suidas *Adamus primus homo Dei manu effectus ad imaginem, & similitudinem Dei efformatus, iure primus Sapiens appellari potest. Hujus quidem sunt Artes, & Literæ, hujus Scientiæ rationales, & non rationales* (idest Mechanicæ) *hujus omnes Inventiones, & quæcumque ad vitam necessaria sunt. Omnium eorum Protoplastus inventor fuit.* Genebrardo en el libr. 1. de su Chronologia. pag. 5. *In suo exilio diuturnisimo* (Adamus) *se Dei psalmis & laudibus consolabatur. Vnde Talmudici inter undecim Libri Psalmorum Autores eum nominant. Condidisse*, ajunt, *Psalmum XCII. qui* Psalmus Cantici, in diem Sabbathi, *inscribitur; & beneficium Creationis, ac erga res creatas providentiam celebrat.* Y en la pag. 107. del mismo libro le vuelve affirmar, que Adan compuso algunos Psalmos. Enseño entre otras facultades, tambien la Musica a sus hijos: y la adelantaron sus nietos, formando instrumentos y organos, que de differentes maneras se tocassen. Coligese del capitulo quarto del Genesis, donde se lee, que *Iubal ipse fuit Pater* (Magister) *canentium cithara & organo.* Sucedio la universal inundacion; y despues del diluvio empezaron dissensiones, y guerras, que impediendo el exercicio de las letras, abrieron la puerta a la Ignorancia: y assi las Ciencias, y Facultades communes, dexaron de saberse por arte. Fueronse reduciendo a Methodo por diligencia de ingeniosas personas, que las buscaron, allaron, y perficionaron. Y viniendo a la Musica, es sueño quanto escriben los Griegos. A Mercurio, Apolo, Orpheo, Thamyra, &c. attribuyen su invencion los Poetas: mas no sabemos, si ha tenido tales hombres el Mundo. La historia de Pythagoras es corriente, y constante: pero se escribe, y lee con descredito de gente docta; que es cosa manifiesta, que haze diverso ruido un mismo pesso movido con mas, o menos fuerza: Luego quanto se dice de los martillos del herrero, es fingido. [Y aqui hagan con migo una parenthesis los hombres doctos: porque discurro assi. No ay cosa en Europa mas comun y repetida, que la historia del herrero y Pythagoras. Esta no solo es falsa, sino impossible. Luego es temeridad admittir opiniones communes sin examinarlas primero.] Mas volviendo a la Musica pongo por cosa cierta, que como la lengua Hebrea, assi la notitia de las Ciencias quedo siempre en el Pueblo de Dios. Con los Hebreos passo a Egypto, con ellos entro, y se perficiono en Palestina, con ellos llego a Chaldea: y con los Mercaderes y Philosophos Griegos, que peregrinaban por aquestas Provincias: y con los Gitanos, Babylonios, y Iudios, que contrataban en Europa, se fue communicando a los Griegos. Los Latinos occupados en guerras, no trataron de Ciencias sino tarde: y siendo ya Christianos. Muchos Santos y doctos no permittieron que la Musica tuviesse lugar en las Iglesias, juzgandola por exercitio poco grave: se oppuso a todos San Ambrosio (año 388.) y compuso hymnos devotos y eloquentes, que nuestro P. S. Benito admitte en las Horas Canonicas. Oigamos a Francisco Petrarca, q; en Dialog. 23. dice assi. *Est haud dubiè in animis hominũ generosis maximè potẽtissima Musica: sed effectus supra fidẽ varii: utq; omittã, quibus res non eget, hos ad lætitiam inanem, hos ad sanctum, & devotum gaudium, piasque nonnunquam lachrymas movet. Quæ varietas in diversas sententias magna traxit ingenia. Nempe Athanasius interdixit: Ambrosius pietatis appetens, ut caneretur instituit. Augustinus utrumque se passum, & difficile hoc sibi negotium dubietatis exortum inter confessiones suas piè meminit.* Pero se resolvio, y siguiendo la sentencia de Ambrosio, no solo mando a sus Religiosos, cantassen el Officio Divino; sino que escribio un Tratado de Musica. Perficionola el Gran Gregorio, que (año de 600.) usaba de estas Notas *A, Be, Ce, De*, E *Fe, Ge* &c. Y que peccado cometio esta Musica, por el qual merecio ser condenada y desterrada? El que la lengua Hebrea antes de tener puntos. Es Idioma tan facil si los quitan, que Origenes le apprendio en ocho dias, y pudo en menos; y con ellos, es tan difficultosa, que se haze demonstracion, que sus mismos Inventores (los Massorethas) no supieron executar las mismas Reglas, que pusieron. Deseaban los Iudios, hazer, que la ignorassen los Christianos: y para conseguirlo, inventaron tanta multitud de puntos, y accentos inutiles, que es pasmo: y correra este temporal, asta que algun Christiano reforme la Grammatica Hebrea. Quiso Philippe II. que las medidas y pesos fuessen en toda España semejantes, y se oppusieron los Mercaderes: porque si se hiziesse esto, todos entenderian su Arte, y faltando la ganancia, cessaria el commercio. A cosas viles y communes pone nombres magnificos la Medicina, porque si fuessen conocidas de todos, serian menos preciadas. Parece, que esta misma razon obligo a los Maestros de Musica a buscar modo de hazerla molesta difficil, y escura. Porque siendo la Gregoriana tal que se puede apprender en media hora; poca gloria le quedaba al Maestro, y poco en que differenciarse del Discipulo. Consiguiose este intento con quitarse una nota. Hizolo Guidon Aretino (año 1022.) y porq; se dixesse *Ce, De, E. Fe. Ge. A.* todos hecharian de veer, q; se havia quitado la *Be*: y assi luego al punto conocerian donde estaba el defecto, mudo todas la vozes, y puso estas seys *Vt, Re, Mi, Fa, Sol, La*, que tomo de el Hymno, *Vt queant laxis* &c. que compuso Paulo Diacono, año de 770. Y assi ingeniosamente fue embarazando los ingenios, haziendoles perder tiempo, sin que pudiessen saber, que le perdian. Quito una Nota, sin que lo hechassen de

de veer sus Discipulos; y para supplir este defecto introduxo en la Musica una gran barаunda de Claves, Cantos, Mutanzas, y quebraderos de cabeza. Las Notas y Cuerdas, que hasta entonces no tenian sino solo un nombre; *Ge. A. Be. Ce*: &c. empezaron a tener quatro diferentes *Ge, Sol, re, ut, Alamire, Befami, Cesolfaut*, &c. y se huvieron de inventar Reglas para saber, en que occasion havian de tener el uno; y en que, el otro. No se puede negar, que puso gran estudio y trabaxo: mostro gran ingenio el Aretino en sus mutanzas: pero dire yo del, lo que a otro proposito canto con gala el Erudito Conde de Rebolledo;

Que estudio para ignorar,
Mas que otros para saber.

porque no consiguio con este studio mas, que hechar a perder quanto S. Gregorio tenia bien puesto, y embarazar sus Discipulos con molestas, y inutiles difficultades. Y si esto era lo que pretendia, consiguio felizmente su intento. Duro la dissonancia de aquesta tyrania en toda Europa, hasta que por los años de 1615. empezo a escribir su Musica F. Pedro de Vreña, uno de los mayores ingenios, que ha conocido nuestra edad. Fue en ella mi Maestro, y gran Amigo; y assi tendre obligacion de decir brevemente algo de su persona. Nacio ciego:

—— *Sed quod Natura negavit*
Visibus humanis, oculis ea pectoris hausit.

porque parece, que Dios le quiso negar los ojos corporales, paraque mas libremente viesse con los del Alma muchas cosas, que no pudieron descubrir otros, que han sido tenidos en Europa por Lynces. Fue Religioso en nuestro Monasterio de la Espina, donde vivio con mucho exemplo, amado y estimado de todos. Fue Corista, no Lego: tuvo en la Communidad el grado de su profession y entonaba las Antiphonas, Salmos, y Responsorios, que le tocaban. Era de memoria tan segura y constante, que le vi hazer apuesta de que le diessen oy un punto, y que mañana (despues de haver cantado con la communidad todo el dia) le repetiria precisamente. Supo con excelencia las Ciencias Mathematicas, y escribio un libro de Astronomia, y otro de Astrologia; que el año de 1620. tenian las approbaciones, y licencias necessarias para imprimirse. Iba perficionando otro de Musica; en el qual tiene entre muchas cosas muy curiosas, y particulares, algunas Composiciones ingeniosas, de que saque copias entonces; y han sido en Francia, Flandes, Alemania, y Italia admiradas, y alabadas de quantos entienden sus artificiosos Laberyntos. En este libro resucita la Musica de S. Gregorio, y destierra las difficultades que introduxo Aretino. Los signos de que se approbecha, son *Vt Re Mi Fa Sol La, Bi*, que por ajustarse al numero de los intervallos de una Otava, llenan toda la Musica. Mudo Guidon los nombres de las Notas, porque no se conociesse donde daba la herida: y con gran providencia nuestro Vreña no quiso quitar las vozes de Guidon, y restituir las Gregorianas, paraque percibiessen todos, en que consistia la enfermedad, y como se le daba remedio. Corrio al principio esta invencion, como suelen las cosas, que son nuevas: pero poco entendida entonces de los Practicos, y poco favorecida de los Especulativos. Transfigurola en *Be. Ge. Di. Ga Lo. Ma. Ni.* un Flamenco, como escribe Keplero en el cap. 9. del lib. 3. de su Harmonica, que imprimio en Lins el año de 1619. y algunos el *Bi* convertieron en *Ni*, o en *Si* para vender por propria esta felicissima invencion. Pero ya informado mejor el Letor Erudito, si acaso hallare en Mersenno, o en otros libros Franceses, o Alemanes, esta Reformacion Harmonica, no conocera a otro que a Vreña por su primer Autor. Promovila en Alemania en mi FER, DI, NAN, DVS, TER, TI, VS que se emprimio en Vienna de Austria el año de 1644. y con el favor del Reverendiss. Señor Abbad de Santa Cruz, Vicario General de entrambas Austrias, fue tan bien recibida, que a penas se cãta en nuestros Monasterios de otro modo. Ilustrola el P. F. Tomas Gomez año de 1649. publicando en Madrid un ingenioso Tratado de Musica, donde por condescender con los Ancianos, explica la de Aretino doctamente; y por ayudar a la Iuventud, expone con felicidad la de Vreña. Esta es sola, la que se ha de enseñar a los Discipulos, y la que se pratica oy en España en las Casas de nuestra Sagrada Religion por especial decreto del Capitulo intermedio, que se celebro año de 1649.

(Condenaba tambien Vreña la triplicidad inutil de las Claves; bastaria una: y para adorno de los libros podria ser un Sol de la grandeza de una nota, y ponerse donde Guidon pone la G. en la Otava inferior de esta figura, ☼; y en la superior de esta ☉, y se llamaria *Sol*: y con esto llegaria la Musica a cobrar la antigua perfeccion, en que la constituyo S. Gregorio.



ARTICVLO VI.

De la Astronomia.



Espantase el Letor con solo el Titulo. Que tiene,q; veer el Cielo con la Tierra,dice. En esta vivẽ,y de esta hã de tratar los hombres, q; como en el Psal. 113.26. con estas palabras, *Cælum Cæli Domino, terram autem dedit filiis hominum*, nos enseña David, estan reservados a Dios los secretos del Cielo. Y assi lo mismo vendra a ser en romper peñascos, derribar arboles, abrir canjas y cuevas, se ha de occupar el Architecto, que las estrellas, guardando exactamente la ley, que las ha puesto, *Qui numerat multitudinem Stellarum, & omnibus eis nomina vocat*. (Psal. 146.4.) vuelan por essos Cielos, exemptas de toda humana jurisdicion. Luego, quanto dista el Cielo de la Tierra, dista la Architectura; y vendra a ser poner en manos de Vitruvio un Astrolabio, que un pico o açadon en las de Ptolemeo.

Pero cessara la admiracion, si considerare el Prudente Letor, que en la Architectura, despues de aquel fin general y comun, que es a todos notorio: hay otro muy particular, y en cada estado de personas diverso. Paraque sirvan, si se edifican los Palacios y Casas: y como differentes Personas, necessitan de diversas comodidades, estas han de dar los edificios. Carecera un Principe y su familia de muchos lugares necessarios, si se huviere de apposentar en un Monasterio de Monjas: porque en el no tendra salas,camaras, ni antecamaras: ni donde poner sus caballos, y coches. De un modo se edifica una Chancilleria, de otro una Vniversidad,de otro un Hospital,de otro un Convento. Luego tambien las Tiendas de un Barbero, un Confitero, un Herrero, un Cerraxero, un Platero, se han de differenciar entre si.

Y siendo esta verdad, quien dudara, de que un Astronomo, cuya occupacion es observar las Estrellas, ha de tener casa a proposito: con ventanas, que miren libremente a los puntos Cardinales del Mundo: en lugar, que no empidan edificios vecinos. Pues esta Casa es la que se ha de edificar en este Articulo: y la Ciencia, que ha de dirigir en esta obra al Maestro,es la que llamamos *Architectura Astronomica*.

Es pues aquesta Facultad,poniendo en proprios terminos su Definicion, *una Ciencia a parte, que se occupa solamente en fabricar Palacios, en que se puedan observar las Estrellas*. Iuzgo Tychon,que hasta su tiempo no havia nacido aquesta Ciencia: o, si havia nacido, que havia estado ociosa, sin poner en obra sus Ideas; porque en todas las Ciudades, y Villas de Dinamarcha no hallo una Casa siquiera, que fuesse a proposito para observar el Cielo; y assi se resolvio a hazer una de nuevo, hechando fundamentos seguros, y levantandola hasta el ultimo chapitel de la torre. Y despues de haverla edificado, paraque todos tuviessemos noticia de ella, y admirassemos el ingenio de su Autor, nos la pinto en differentes planas, que se veen al fin del primer Tomo de sus Cartas.

Es el Titulo de la pagina 264. *Topographiæ Insulæ Venusiæ, vulgò Huenna*. Estiendese esta Isla por 8160. passos de circuito; y esta en mas de 55. grad. de altura: y en mas de 36. de longitud. Tiene muchas pecinas, y es abundante de pescado. Hay en ella solamente una aldea, habitada de cosa de quarenta personas.

En la pag. 260. pinta en pequeño el palacio Astronomico con sus Iardines, bosques, y muro exterior, con este Titulo, *Arcis Vraniburgi, quoad totam capacitatem, Designatio*.

La Planta deste mismo Palacio se dibuxa en la pagina 259. y tiene esta Inscripcion. *Ichnographia præcipua Domus*.

Y su forma,como era acabada de edificar,se pone en la pagina 258. debaxo deste Titulo, *Orthographia præcipuæ Domus Arcis Vraniburgi in Insula Porthmi Danici Huenna, Astronomiæ instaurandæ gratia circa annum 1580. à Tychone Brahe ædificatæ*.

Era Estelleburgo el Observatorio de Tychon: su Ichnographia, y subterraneas camaras se pintan en la pag. 263. y su Orthographia en la 262. Donde se vee la disposicion y uso de los Instrumentos. De este Observatorio subterraneo haze mencion Henrico Wottonio, Caballero Ingles, en la Parte II. de los Elementos de la Architectura; libro erudito, que el escribio en su lengua, y Iuan de Laet le traduxo en Latin. *Speluncæ & artificialia inventa sub solo, magnæ sunt expensæ, & exiguæ auctoritatis, quæ mea sentẽtia optem conversa in illas cryptas, quarum mentio inter curiosa Opera Tychonis Brahai, Danici, Ptolemai, uti meritò ipsum appello: quæ erant profundæ in hortis concavitates, in quibus stellæ observari possunt ipso meridie. Nam (obiter) putare lucidissimum solis corpus sursum, mergere aspectum minorum luminum, error est popularis; cum solum impedimentum, existat splendor, qui per reflexionem se spargit supra nos à facie terræ: ita, ut caveæ supradictæ non conducant ad deliciosum, sed ad doctum oblectamentum*.

Todo el Palacio (a quien Vrso (emulo de Tychon)

chon) llamaba solamente *casilla*) no era menester para nada : porque no se observaba en el : y quando Tychon en la Casa, en que habitasse, quisiesse observar las Estrellas, hallaria en qualquiera Ciudad muchas Casas y Palacios con ventanas grandes, capaces de qualquier instrumento. Luego no fue Palacio Astronomico el que edifico : y fue dinero mal gastado, o perdido, quanto en el empleo. Porque en feudos de por vida, que no han de passar a los hijos, ningun hombre prudente haze notables gastos. Y aunque tuviesse esperança Tychon de alcançar por merced del Rey, que se perpetuasse en su familia el feudo, ninguna persona de buen gusto querria vivir en un desdichado lugar, condenado por la naturaleza a ser habitado de tan pocos Rusticos: que a ser fertil, la Aldea estaria mas poblada.

Y que se aura hecho de el Palacio y Observatorio de Tychon? Esta duda se la propuso Pedro Gassendo a Wormio, y le respondio diciendo, *Post Tychonis abitum Insula fuit semper Nobili alicui, seu Viro, seu Fœmina, in feudum data. Obtinet nunc* (ann. 1655.) *feudi titulo Nobilis quædam Vidua. In ea jam est campus, ubi Vraniburgum fuit.* Assi lo escribe en la Vida de Tychon pag. 218. Gassendo, y despues de haver exclamado

Iam seges est ubi Troia fuit.

dice con Ciceron. *O domus antiqua, heu quàm dispari domino dominaris!*

Digo pues, que Tychon no tuvo noticia de la Architectura Celestial; y que el Palacio, que erigio en Huenna, fue Civil, no Astronomico, y paraque se vea, como ha de ser, el que tenga este nombre, el que en mi Idea concibo, le propongo y dibuxo en las Laminas XXXVIII. y XXXIX. que en este Tomo son de las ultimas.

La linea A B es la Meridiana exactamente. La fachada, que esta pintada en la Lamina, y las puertas y ventanas que hay en ella, miran derechamente a Oriente : y el A mira a Medio dia, y el B a Septentrion. Hay dos Quadrantes tan grandes como todo el Edificio : el uno es PSR, que sirvira para tomar las alturas Meridianas del Sol: y las de la Luna, Planetas, y Estrellas tambien, quando corren el Meridiano Austral. A este gran instrumento le corresponde otro Quadrante al otro lado, que es OTV y podra servir para tomar las alturas de las estrellas, quando encima o debaxo de el Polo, passen por el Meridiano Boreal.

Paraque se pueda llegar con las manos y ojos a los bordes de estos dos Quadrantes, se hazen las escaleras IG, y MH que sirven y adornan. Heche linea recta años ha, quando las delinee: pero hoy, si las huviera de edificar, las arquearia para mas comodidad de las Observaciones.

Por la puerta mayor, que es la de abaxo, se entra en el quarto de abaxo : y de alli se puede subir al primer alto, como en otros edificios, sin que estos dos Quadrantes impidan el uso de las ventanas necessarias.

Por las escaleras se sube al corredor G H y por la puerta, que esta en medio se entra en el quarto segundo, o superior.

A la letra X. ha de haver un pequeño agujero, por donde, luego que nasca el Sol, pintara su imagen en la pared contraria, que dividida en grados segun las reglas de las Tangentes, nos dira los que tiene el dicho Sol de Amplitud Ortiva, y hazia que lado. En esta linea Horizontal, que sin empedir el uso civil del edificio, se conoceran y mediran los Solsticios y Equinocios, y las declinaciones del Sol.

Y passandonos a considerar el otro lado del Palacio Astronomico, que en la Lamina XXXIX. se representa, digo, que su puerta y todas sus ventanas miran derechamente al Occidente. Iunto a la letra X. ha de haver un agujero, como el passado, por donde, quando se ponga el Sol, se dibuxe en el muro de enfrente : y con su rayo nos diga, quanto tiene de Amplitud Occidua.

Y verdaderamente, quien observasse cada dia la Altura del Sol Meridiana, y la Amplitud Ortiva, y Occidua, llegaria a conocer bien las Refracciones, y el verdadero movimiento deste gran Luminar.

La linea AB, es tambien aqui la Meridiana. A mira a Medio dia; B al Septentrion. CE es la Equinocial, y VD, que la cruza, es la Polar. El Astronomo dentro de el apposento AE, ha de tener un Relox seguro, que distinga segundos : y en el lugar, que quisiere, ha de poner una dioptra fixa, por donde pueda veer la linea VD, y como las Estrellas que baxan hazia el Occidente, van passando por ella. Con esto notando el tiempo, que tarda en passar una estrella despues de otra, conocera la differencia de las Ascensiones Rectas que tienen.

Y ultimamente, si desde la Cruz de la Torre hasta el suelo se toma por Radio : y el passeo o calle del Iardin por Tangente (supponese, que todo esté bien anivelado) el que tomare las Alturas, no solo observara los segundos, sino tambien los tercios.

Pero todo esto en el Tomo Latino se explicara mas a la larga.

De los Instrumentos Astronomicos, que en diversas Laminas se representan, no tengo nada, que advertir; porque todos nacen de el Quadrante, y el Circulo : y quien fuere de el Arte, con solo veerlos, sabra paraque podran servir, o no servir.

NOTA.

EL Palacio passado se edifico, paraq; en el viva algun Principe, que se occupe y emplee en observar y medir movimientos y distancias de Planetas y estrellas. A las Observaciones sigue el Calculo, que por las Reglas comunes es muy enfadoso y difficil; y assi para ayudar y instruir al Principe, que me quisiere honrar, sirviendose de este Palacio, pondre una que escribi años ha a un Amigo Erudi-

to; Carta, que viene a ser como un breve Compendio de quanto ha de saber, no solamente un Astronomo, para ser eminente, sino tambien qualquier Mathematico, que se preciare de entender bien su profession.

ARTICVLO VII.

Si es possible dar dos Solidos Cubicos, de los quales el uno sea doblado mayor?



EN el Tratado V. de la Architectura Recta, part. 2. art. 3. tratando de los Pedestales, que el Griego llama *Estylobatas*, propusimos la Opinion, que quiere que su cuerpo, quitadas la Cornija y Base, sea Cubico perfectamente: como lo es el que alli en la Figura CDMEC. se representa. Con dos de estos Cubos hazen otros Autores el cuerpo del Pedestal de las Colunas Compuestas, que comunmente se llaman *Italianas*. Y entra aqui la Curiosidad preguntando, *Como de el cuerpo del Pedestal* CD BAC. *se podria hazer un Solido Quadrado, o Cubico?*

Teniendome solicito esta Consideracion, recibi una Carta, en que el Principe N. me assegura que ya el Cubo le ha duplado Semphronio, y su Delineacion y Demonstracion me comunica. Engañaban a la vista las lineas, porque parecian que corrian bien: pero falsearon reducidas a numeros; y assi le respondi al Principe por aquestas palabras.

EScribeme V. S. Illustris. como el Ingeniero Coradino [Llamese assi, el que nos propone el Problema, que es Varon Erudito; y por sus prendas estimado de todos; y de mi muy en particular. Llamese, digo, assi: porque no nombro de buena gana a mis Amigos, donde los tengo de impugnar.]

Vuelvo a decir, que V. S. Illustris. me escribe, como el Ingeniero Coradino se gloria de haver hallado Regla cierta y segura para doblar el Cubo: y como le applauden los que se tienen por Excelentes Mathematicos. Cosa muy fuera de proposito en opinion de algunos, que tienen por cosa facil, lo que los otros tenian por impossible. Y que sea cosa facil el doblar un Cubo, parece que se demuestra claramente; porque 2 y 2 son 4. y assi si el Sencillo tuviere 20 modulos, tendra su Doblado 40.

Esto es lo que en suma contiene la Carta de V.S. Illustris. a la qual respondo brevemente, que esta que a algunos, como dice, les parece tan facil, es tan sutil y tan sublime, que despues de haver corrido mas de dos mill años por diversas Escuelas, hasta hoy no ha havido, quien la supiesse resolver. Y para que mejor se entienda, esto, que digo, dexando otras Historias mas antiguas, pero no tan celebres, ni conocidas, refirire solo la siguiente.

Antiguamente Apolo, [cuya Divinidad se debe a los versos de Homero, y de otros Poetas insignes, que con la eficacia de sus numeros le empuxaron hasta ponerle en la mano aquel farol ethereo, que en las Escuelas Astronomicas se llama *el Sol*, mostrando con este Geroglyphico, q; las Ciencias, cuyo Dios es Apolo, se han de tratar con toda facilidad y claridad.] tuvo especial cuydado de promover la Geometria, en q; como siente Platon, se fundan todas. Y como en la Isla de Delos, aunque florecian otras Ciencias, la que mide las Lineas y los Solidos, fuese poco estimada, se dio por ofendido, o por lo menos enfadado el Dios Apolo, faltando o excediendo en sus influxos a las necessidades de la tierra. Arrepentidos los Isleños trataron de desenojarle, y con resignacion humilde se exhibieron a hazer, quanto Apolo mandase. Y el respondio, *Que con que derrivasen su Altar, y en su lugar edificasen otro, cuyo solido fuese doblado de el primero, los recibiria debaxo de su amparo, y les comunicaria como antes influxos y favores Celestes*. Convocaronse para resolver este Problema los mejores Geometras, que florecian en Grecia, y en fin le resolvieron entrando por diversos caminos. Para probar, que se han de estimar mucho las Ciencias Mathematicas en el tercer Capitulo del Libro nono esta Historia la refiere Vitruvio. *Transferatur mens*, dice, *ad Archita Tarentini, & Erasthothenis Cyrenæi cogitata; hi enim multa & grata a Mathematicis rebus hominibus invenerunt. Itaque cùm in cæteris inventionibus fuerint grati in ejus rei concertationibus maximè sunt suspecti. Alius enim aliâ ratione explicare curavit, quod Delo imperaverat responsis Apollo. Vti Ara ejus, quantum haberet pedum quadratorum id duplicaretur; & ita fore, ut qui essent in eâ Insulâ, tunc religione liberarentur. Itaque Archytas Hemicylindrorum descriptionibus, Erastothenes organicâ Mesolabii ratione idem explicaverunt*. &c. Aunque los pone juntos Vitruvio, no fueron contemporaneos estos dos Mathe-

the-

thematicos: porque Architas el de Taranto (que assi se pronuncia este nombre) florecio 405. años antes de la venida de Christo: y nacio Erastothenes el de 276. y de edad de 80. murio de inedia, el de 196. del mismo Computo.

Diffundense en la exposicion deste lugar los Comentadores; y Guillelmo Philandro (cuyos Escholios se imprimieron año de 1644. en Amsterdan en la Edicion nueva de Vitruvio, que adorno Iuan de Laet, Architecto de Amberes) le ilustra con estas palabras. [*Erat* Cubum duplicare, *res multò difficillima*. *Arguebat Delios Apollo, quod Geometriam negligerent*. *Quæ res fusissimè tractatur ab Eratosthene* Epistola ad Ptolemæum, *& Ioanne Grammatico* in Analyticæ Aristotelis libro (*quantum memini*) primo. *Ejus enim codicis mihi nunc copia non est*. *Refertur etiã à Plutarcho* libro de Socratis Dæmonio, & *à Bessarione defensionis Platonis* libr. 1. cap. 8. *Quidam scriptis prodidit, cubi duplicationem inventum esse Platonis, duarum linearum rectarum mediis duabus proportionalibus repertis*. *Eratosthenes tamen dicta Epistola tribuit* Hippocrati *Chio, ut legimus apud Georgium Vallam* libr. Geometriæ quarto, *hoc est, expetendorum & fugiendorum 13. in hanc fere sententiam*. *Tragicus quidam introduxit Minoa Glauco sepulcrum excitare volentem interrogatum, quanam id figura extrui mallet, respondisse cubica, sed ita ut bis tantum caperet, quantum cubus, qui quoquoversus esset pedum centum*. *Quidam, ut id fieret, putavit latus unumquodque esse duplum faciendum, hallucinatus*. *Etenim lateribus duplicatis planum quodlibet quadruplum efficiebatur, ipsum verò solidum octuplum*. *Quæsitum concertatumque est, quonam modo propositum solidum in ea forma permanens duplicari posset*. *Res ad Geometras relata est, ambigentibusque cæteris, Hippocrates Chius indicavit id fieri posse, si constitutis duabus lineis, quarum major minoris esset dupla, duæ media in continua proportione invenirentur*. *Aliquanto post Delii, cum oraculo Apollinis juberentur aram ipsius duplicare, neque, qua id fieri posset ratione, satis viderent, objurgante Platone, qui in Academia erant, Geometras; Archytas Tarentinus per hemicylindros, Eudoxus per inflexas lineas demonstraverunt, sed parum ad usũ, ut cæteri omnes, præter Menechmum, qui breve quiddam & subobscurum reliquit*. *Postea Eratosthenes instrumentum formavit*. *Valla idem rationem inveniendarum mediarum proportionalium, ex sententiâ Archimedis, Eutocii, Platonis, Heronis, Philonis Bizantii, Apollonii, Dioclis, Pappi, Pori, Menechmi, Architæ, Eratosthenis, Philoponi, & Dionysiodori, eodem loco tradere conatus est*.] Luego, si Architas Tarentino trato de esta materia 400. años antes de la venida de Christo; y hoy contamos el de 1678. mas de dos mill años ha, que de doblar el Cubo se disputa.

Estos que Vitruvio, Philandro &c. proponen, son los caminos que tomaron los Antiguos Geometras, y los modernos han adelantado; o perficionando, o corrigiendo lo que se pudo perficionar o corregir en las demonstraciones de los otros. Donde si bien se mira es Question comun, la que no lo parece, por proponerse por diversas palabras: porque lo mismo es preguntar, *Como se dobla el cubo?* que querer saber y averiguar, *Como se saca la Raiz cubica?* Y esto se prueba claramente: porque, si el solido de la primera Ara, tenia modul $62\frac{1}{2}$ su doblado hauria de tener mod. 125. y en esto nadie pondria duda. Y assi toda la difficultad vendria a consistir en medir el lado de la Ara, q; es sacar la Raiz Cubica del dicho numero 125. En esta hypothesi el lado seria de mod. 5. Pero se busca una Regla general, en lo qual han trabajado y trabajan excelentes Ingenios.

Proponese y examinase la Delineacion, y Resolucion del Ingeniero Coradino.

Lamina XLI.


LA Figura en que este ilustre Mathematico funda su Demonstracion, es la siguiente, y la va delineando y explicando con aquestas palabras.

Pongase, donde se quisiere el centro C y tomando por intervalo el rayo C A, que sea igual al lado del cubo, que se ha de doblar, se delinee el circulo ABFSG*f*. y luego con el mismo rayo se describa el semicirculo ABCD sobre el punto A, que sera en la peripheria del primer circulo, pero donde quisieres. Desde A tirese la linea ACS, que sea diametro del primer circulo, y se cruze rectamente con el diametro FC*f*. Despues por la Proposicion I. del Apolonio Redivivo, tirese la Recta DE, que sea igual a AC (que es el lado del cubo que se da) y continuese hasta que llegue al punto F. Hecho esto, vayanse tirando Lineas Rectas, como se ira diciendo. Pero en particular, se tire la linea ADIG. Caiga tambien perpendicularmente GK sobre il diametro A S y hagase, que GS, IH, KD, y CE sean entre si paralelas, y que perpendicularmente caigan sobre la Recta GA. Y ultimamente sean IK (leo GK) y D*bed*, y CF paralelas; y todas respecto de la linea SA, sean perpendiculares.

Y delineada assi la presente Figura, se pregunta, *Si* AC, AI, AG, *y* AS *son lineas de proporcion continua?* y si lo son. *Si tendremos en ellas materia sufficiente para doblar el cubo?*

Responde el Ingeniero Coradino, que si. Porque como se ha AL con AC, assi AC con AI. Y tambien, como se ha AD con AK. Luego pues A C y A D son iguales, tambien lo seran A I, y AK.

Prosiguese. Como se ha AC con AI, assi AI, con AH y de la misma manera AD con AK, y AK con AG, y finalmente como AK con AG assi AG con AS, que es doblado mayor que el lado, que tenia el primer cubo.

to; Carta, que viene a ser como un breve Compendio de quanto ha de saber, no solamente un Astronomo, para ser eminente, sino tambien qualquier Mathematico, que se preciare de entender bien su profession.

ARTICVLO VII.

Si es possible dar dos Solidos Cubicos, de los quales el uno sea doblado mayor?



EN el Tratado V. de la Architectura Recta, part. 2. art. 3. tratando de los Pedestales, que el Griego llama *Estylobatas*, propusimos la Opinion, que quiere que su cuerpo, quitadas la Cornija y Base, sea Cubico perfectamente: como lo es el que alli en la Figura CDMEC. se representa. Con dos de estos Cubos hazen otros Autores el cuerpo del Pedestal de las Colunas Compuestas, que comunmente se llaman *Italianas*. Y entra aqui la Curiosidad preguntando, *Como de el cuerpo del Pedestal* CD BAC. *se podria hazer un Solido Quadrado, o Cubico?*

Teniendome solicito esta Consideracion, recibi una Carta, en que el Principe N. me assegura que ya el Cubo le ha duplado Semphronio, y su Delineacion y Demonstracion me comunica. Engañaban a la vista las lineas, porque parecian que corrian bien: pero falsearon reducidas a numeros; y assi le respondi al Principe por aquestas palabras.

ESscribeme V. S. Illustriss. como el Ingeniero Coradino [Llamese assi, el que nos propone el Problema, que es Varon Erudito; y por sus prendas estimado de todos; y de mi muy en particular. Llamese, digo, assi: porque no nombro de buena gana a mis Amigos, donde los tengo de impugnar.]

Vuelvo a decir, que V. S. Illustriss. me escribe, como el Ingeniero Coradino se gloria de haver hallado Regla cierta y segura para doblar el Cubo: y como le applauden los que se tienen por Excelentes Mathematicos. Cosa muy fuera de proposito en opinion de algunos, que tienen por cosa facil, lo que los otros tenian por impossible. Y que sea cosa facil el doblar un Cubo, parece que se demuestra claramente; porque 2 y 2 son 4. y assi si el Sencillo tuviere 20 modulos, tendra su Doblado 40.

Esto es lo que en suma contiene la Carta de V.S. Illustriss. a la qual respondo brevemente, que esta que a algunos, como dice, les parece tan facil, es tan sutil y tan sublime, que despues de haver corrido mas de dos mill años por diversas Escuelas, hasta hoy no ha havido, quien la supiesse resolver. Y para que mejor se entienda, esto, que digo, dexando otras Historias mas antiguas, pero no tan celebres, ni conocidas, referire solo la siguiente.

Antiguamente Apolo, [cuya Divinidad se debe a los versos de Homero, y de otros Poetas insignes, que con la eficacia de sus numeros le empuxaron hasta ponerle en la mano aquel farol ethereo, que en las Escuelas Astronomicas se llama *el Sol*, mostrando con este Geroglyphico, q; las Ciencias, cuyo Dios es Apolo, se han de tratar con toda facilidad y claridad.] tuvo especial cuydado de promover la Geometria, en q; como siente Platon, se fundan todas. Y como en la Isla de Delos, aunque florecian otras Ciencias, la que mide las Lineas y los Solidos, fuese poco estimada, se dio por ofendido, o por lo menos enfadado el Dios Apolo, faltando o excediendo en sus influxos a las necessidades de la tierra. Arrepentidos los Isleños trataron de desenojarle, y con resignacion humilde se exhibieron a hazer, quanto Apolo mandase. Y el respondio, *Que con que derrivasen su Altar, y en su lugar edificasen otro, cuyo solido fuese doblado de el primero, los recibiria debaxo de su amparo, y les comunicaria como antes influxos y favores Celestes.* Convocaronse para resolver este Problema los mejores Geometras, que florecian en Grecia, y en fin le resolvieron entrando por diversos caminos. Para probar, que se han de estimar mucho las Ciencias Mathematicas en el tercer Capitulo del Libro nono esta Historia la refiere Vitruvio. *Transferatur mens*, dice, *ad Archita Tarentini, & Erasthothenis Cyrenai cogitata; hi enim multa & grata a Mathematicis rebus hominibus invenerunt. Itaque cùm in cæteris inventionibus fuerint grati in ejus rei concertationibus maximè sunt suspecti. Alius enim aliâ ratione explicare curavit, quod Delo imperaverat responsis Apollo. Vti Ara ejus, quantum haberet pedum quadratorum id duplicaretur; & ità fore, ut qui essent in eâ Insulâ, tunc religione liberarentur. Itaque Archytas Hemicylindrorum descriptionibus, Erastothenes organicâ Mesolabii ratione idem explicaverunt.* &c. Aunque los pone juntos Vitruvio, no fueron contemporaneos estos dos Mathe-

thematicos: porque Architas el de Taranto (que assi se pronuncia este nombre) florecio 405. años antes de la venida de Christo: y nacio Erastothenes el de 276. y de edad de 80. murio de inedia, el de 196. del mismo Computo.

Diffundense en la exposicion deste lugar los Comentadores; y Guillelmo Philandro (cuyos Escholios se imprimieron año de 1644. en Amsterdan en la Edicion nueva de Vitruvio, que adorno Iuan de Laet, Architecto de Amberes) le ilustra con estas palabras. [*Erat* Cubum duplicare, *res multò difficillima. Arguebat Delios Apollo, quod Geometriam negligerent. Quæ res fusissimè tractatur ab Eratosthene* Epistola ad Ptolemæum, *& Ioanne Grammatico* in Analyticæ Aristotelis libro (*quantum memini*) primo. *Ejus enim codicis mihi nunc copia non est. Refertur etiã à Plutarcho* libro de Socratis Dæmonio, & *à Bessarione defensionis Platonis* libr. 1. cap.8. *Quidam scriptis prodidit, cubi duplicationem inventum esse Platonis, duarum linearum rectarum mediis duabus proportionalibus repertis. Eratosthenes tamen dicta Epistola tribuit Hippocrati Chio, ut legimus apud Georgium Vallam* libr. Geometriæ quarto, *hoc est, expetendorum & fugiendorum 13. in hanc fere sententiam. Tragicus quidam introduxit Minoa Glauco sepulcrum excitare volentem interrogatum, quanam id figura extrui mallet, respondisse cubica, sed ita ut bis tantum caperet, quantum cubus, qui quoquoversus esset pedum centum. Quidam, ut id fieret, putavit latus unumquodque esse duplum faciendum, hallucinatus. Etenim lateribus duplicatis planum quodlibet quadruplum efficiebatur, ipsum verò solidum octuplum. Quæsitum concertatumque est, quonam modo propositum solidum in ea forma permanens duplicari posset. Res ad Geometras relata est, ambigentibusque cæteris, Hippocrates Chius indicavit id fieri posse, si constitutis duabus lineis, quarum major minoris esset dupla, duæ media in continua proportione invenirentur. Aliquanto post Delii, cum oraculo Apollinis juberentur aram ipsius duplicare, neque, qua id fieri posset ratione, satis viderent, objurgante Platone, qui in Academia erant, Geometras; Architas Tarentinus per hemicylindros, Eudoxus per inflexas lineas demonstraverunt, sed parum ad usũ, ut cæteri omnes, præter Menechmum, qui breve quiddam & subobscurum reliquit. Postea Eratosthenes instrumentum formavit. Valla idem rationem inveniendarum mediarum proportionalium, ex sententiâ Archimedis, Eutocii, Platonis, Heronis, Philonis Bizantii, Apollonii, Dioclis, Pappi, Pori, Menechmi, Architæ, Eratosthenis, Philoponi, & Dionysiodori, eodem loco tradere conatus est.*] Luego, si Architas Tarentino trato de esta materia 400. años antes de la venida de Christo; y hoy contamos el de 1678. mas de dos mill años ha, que de doblar el Cubo se disputa.

Estos que Vitruvio, Philandro &c. proponen, son los caminos que tomaron los Antiguos Geometras, y los modernos han adelantado; o perficionando, o corrigiendo lo que se pudo perficionar o corregir en las demonstraciones de los otros. Donde si bien se mira es Question comun, la que no lo parece, por proponerse por diversas palabras: porque lo mismo es preguntar, *Como se dobla el cubo?* que querer saber y averiguar, *Como se saca la Raiz cubica?* Y esto se prueba claramente: porque, si el solido de la primera Ara, tenia modul $62\frac{1}{2}$ su doblado hauria de tener mod. 125. y en esto nadie pondria duda. Y assi toda la difficultad vendria a consistir en medir el lado de la Ara, q; es sacar la Raiz Cubica del dicho numero 125. En esta hypothesi el lado seria de mod. 5. Pero se busca una Regla general, en lo qual han trabajado y trabajan excelentes Ingenios.

Proponese y examinase la Delineacion, y Resolucion del Ingeniero Coradino.

Lamina XLI.


A Figura en que este ilustre Mathematico funda su Demonstracion, es la siguiente, y la va delineando y explicando con aquestas palabras.

Pongase, donde se quisiere el centro C y tomando por intervalo el rayo C A, que sea igual al lado del cubo, que se ha de doblar, se delinee el circulo ABFSG*f*. y luego con el mismo rayo se describa el semicirculo ABCD sobre el punto A, que sera en la peripheria del primer circulo, pero donde quisieres. Desde A tirese la linea ACS, que sea diametro del primer circulo, y se cruze rectamente con el diametro FC*f*. Despues por la Proposicion I. del Apolonio Redivivo, tirese la Recta DE, que sea igual a AC (que es el lado del cubo que se da) y continuese hasta que llegue al punto F. Hecho esto, vayanse tirando Lineas Rectas, como se ira diciendo. Pero en particular, se tire la linea ADIG. Caiga tambien perpendicularmente GK sobre el diametro A S y hagase, que GS, IH, KD, y CL sean entre si paralelas, y que perpendicularmente caigan sobre la Recta GA. Y ultimamente sean IK (leo GK) y D*bed*, y CF paralelas: y todas respecto de la linea SA, sean perpendiculares.

Y delineada assi la presente Figura, se pregunta, *Si* AC, AI, AG, *y* AS *son lineas de proporcion continua? y si lo son. Si tendremos en ellas materia sufficiente para doblar el cubo?*

Responde el Ingeniero Coradino, que si. Porque como se ha AL con AC, assi AC con AI. Y tambien, como se ha AD con AK. Luego pues A C y A D son iguales, tambien lo seran A I, y AK.

Prosiguese. Como se ha AC con AI, assi AI, con AH y de la misma manera AD con AK, y AK con AG, y finalmente como AK con AG assi AG con AS, que es doblado mayor que el lado, que tenia el primer cubo.

Y passando adelante. Como AC con AK, assi AK cõ AH y como AK con AH, assi AH cõ AS:q; es doblado mayor, que A C, que era el lado del cubo, que se daba primero.

Y poniendo fin a la Demonstracion, como se ha *Am* con AH, assi *Ab* con AS, y *Ab* con *Ad*, como AC con *Aa*.

Censura de la precedente Delineacion.

TOdas las proporciones, que dexando a parte el ultimo parrapho, en los demas se ponen, estan bien señaladas, y se fundan en una certissima y generalissima Maxima de Trigonometria, que es, *La proporcion que el Anteseno dice con el seno entero, essa misma dice el mismo seno entero con el secante.*

El ultimo parrapho le pone su Autor en Latin por estas palabras. [*Item* Am *ad* A H, *ut* Ab *ad* AS.] No corre: porque *Am*, que es igual *a* AD es mayor, que Ab. Luego A b ha de dar una quarta linea, que sea menor, que A H y la linea A S es mayor.

Y passando a la Question principal, que en el Titulo se proponia, entre las dos lineas, que se nos daban al principio, que eran A C el primer cubo, y A S el segundo, veo dos lineas medias proporcionales, que son A K y A H, y porque se preguntaba lo primero, si estan en proporcion continua, y lo segundo, si podremos con ellas doblar el primer cubo? Y yo respondo negando entrambas cosas: y para probar, que niego bien, disputare a parte de cada una. Sea pues nuestra

PRIMERA CONCLUSION. *La Linea* LC. *Seno de 30. grad. y* DK, *Tangente de 30. grad. y* IH. *y* Gæ. *son continuamente proporcionales.*

Para demonstrar esta Verdad, mande, que el Angulo GAS, que el Señor Coradino dexa a mi arbitrio, fuesse de 30. grad. Luego en todo Rectangulo de esta Delineacion, la Pierna menor se oppondra al Angulo A. y sera precisamente la mitad de la Hypotenusa. Y sacando el Quadrado de la Pierna menor de el Quadrado de la Hypotenusa, nos quedara el Quadrado de la Pierna mayor.

Luego, si AC, y AD. son Semidiametros y tienen 100,000. CL, y Db, que son iguales, y cada uno es Seno de 30. grad. tendran 50,000. Luego CI. y DK, seran Secantes de 30. grad.

Han de ser pues continuamente proporcionales

LS. Seno de gr. 30.	50.000.	9.66897.
Differencia.		0.06247.
DK. Tangente de 30. gr.	47.735.	9.76144.
Differencia.		0.06247.
IH. Segunda Proporc.		9.82391.
Differencia.		0.06247.
GS. Tercera Proporc.		9.88638.
Differencia de 1 a 2.		30103.
Luego la Hypotenusa Aæ		10.18741.
Luego es menor que AS		10.30103.

SEGUNDA CONCLUSION. *La Linea* AC. *Seno Todo, y* AK *Secante de 30. grad. y* AH, *y* Aæ, *son continuamente proporcionales.*

AC. Seno entero	100.000.	10.00000.
Differencia.		06247.
AK. Secante de 30. gr.	115.470.	10.06247.
Differencia.		0.6247.
AH. Segunda Proporc.		10.12494.
Differencia.		06247.
Aæ. Tercera Proporc.		10.18741.

El Logarithmo Aæ, 10.18741. responde a la Linea Natural 153,960. Luego

entre Aæ	153,960.
y AS	200,000.
Hay de differencia,	046,040.

TERCERA CONCLUSION. *Las que pone el Señor Coradino* (1) *no son dos Medias proporcionales entre* LC *y* GS: *ni entre* AC *y* AS. (2) *Quando lo fuesse harian con rodeos y difficultades, lo que hazemos facilmente hoy* (3) *buscando dos Medias proporcionales entre* A, *y* AS. 200,000.

Tres partes tiene esta nuestra Conclusion: probemoslas en singular.

La Primera ya queda demonstrada, con lo que en la Conclusion Primera, y Segunda se dixo.

La Segunda se prueba claramente. Porque como poco ha nos decia Philandro, *Hippocrates Chius judicavit, fieri id posse, constitutis duabus lineis, quarum major minoris esset dupla, duæ media in continua proportione invenirentur.* Y parece, que ha querido seguir a Hippocrates el Señor Coradino: pero hazele Demonstracion que se alucino Hippocrates, y para demonstrarlo, passemos a la Parte

Tercera de nuestra Conclusion. Supongamos pues, que l'Ara antigua del Dios Apolo en el Templo de Delo tenia 32. pies solidos: y la nueva que se havia de hazer, debia tener 64. entre 32. y 64. caigan los Medios proporcionales y quiebren los Numeros, que tu quisieres, porque con ellos no hare nada: porque aunque es verdad, que con dos numeros continuamente proporcionales hallare la raiz o lado, que se busca, esos, si se ha de proceder con facilidad y claridad, no se han de poner entre A C y A S (entre 32. y 64.) sino entre A y AS (entre 1. y 64.) y por esso señalandolos digo, que proceden assi.

A	B	C	D
1.	4.	16.	64.

Entre A y D son Medios proporcionales B y C. Y B es la Raiz Quadrada de C, y la cubica de D.

Luego respondo a la Duda, que nacia de el Oraculo, y digo, lo primero, que se la Ara antigua tenia 32. pies solidos, la Nueva havia de tener 64. cuya Raiz cubica es 4. Y digo lo segundo, que si la dicha Ara antigua en su corpulencia tenia otro qualquier numero de pies quadrados, para hazer otra, que fuesse doblado mayor, se havia de doblar en numero antiguo, y buscar dos medios proporcionales entre la Vnidad y el dicho numero doblado. Y digo lo tercero, que buscar dos nu-

numeros proporcionales entre el Antiguo y su Doblado, es añidir sin causa difficultad a difficultad, y escuridad a escuridad.

ARTICVLO VIII.

De la Architectura Militar.



Vnque he escrito en latin diffusamente de todo genero de Fortificaciones, y de las Machinas Belicas, de que usaron antiguamente los Romanos y Griegos, y de las que hoy en todo el Mundo usamos, dire aqui algo de las Fortalezas, y Castillos, porque como la Civil y Militar Architectura son hermanas, de ordinario andan juntas, sin querer apartarse. Y por esso Vitruvio, aquien siguimos y explicamos en aquestos tratados, despues de haver escrito con curiosidad de la Architectura comun, en el libr. X. se mete a Ingeniero y describe las machinas militares que en su tiempo se usaban. Han escrito y escriben de esta materia, Holandeses, Franceses, y Italianos: y como todos han procedido y proceden por angulos, ponen Canones difficultosos, que exceden la capacidad, y dotrina de los Ingenieros Practicos, y assi entendiendolos mal, nunca los podran poner en obra bien. Nosotros aqui siguiendo al Emperador Ferdinando III. procederemos por lineas, sin embaraçarnos en medir angulo ninguno. Pues attiende.

SECCION I.

Reglas Cesáreas para edificar todo genero de Fortalezas.



L Emperador Ferdinando III. cuyos Preceptos en este Articulo seguimos, fue en opinion de gente desapassionada y docta uno de los mayores Ingenios, que ha tenido Alemania. Trato de el en differentes partes y en particular *in Mathseos Bicipitis Syntagm. VIII. art. 13. num. 125.* donde hablo de esta manera.

Sumam Proportiones & Numeros, non ab Hispanis, Gallis, aut Batavis Ingeniariis, sed Ferdinando III. Imperatore, quem etiam post fata veneror, & suspicio: cui summam dignationem, amorem, & honorem debebam, dum viveret; qui apud Deum (sic opto & spero) me diligere & protegere pergit. Fuit Princeps suavissimus & humanissimus; quatuor linguas (Latinam, Germanicam, Hispanicam, & Italicam) perfectè sciebat: Bohemicã & Hungaricam intelligebat, & respondebat in audientiis publicis congruè, cum admiratione universorum. Audiverat Philosophiam puer, & multùm in illa profecit: & lauru coronatus Iuri Civili studuit, ut novum ederet, in quo tanta opinionum varietas declarationibus congruis eliminaretur, & in hoc labore industria & studio utebatur Iuristarum illustrium, qui in pietate & doctrina eminebant. Componebat felicissima carmina: Latina non prodierunt, ac Italica sub nomine Academici occulti fuerunt impressa, & Rhythmicam nostram honorãt De Architectura Militari Adversaria ingeniosè scripsit quæ contraxit, & edidit Sigefridus Hersch, qui ipsi serviebat a cubiculo (Hispan. Ayuda de camara.) *Conservo ob Optimi Imperatoris memoriam aliquot folia, quæ Pragæ apud Montemserratum (cujus Monasteria meo regimini, & curæ cõmiserat) in nostra Abbatiali aula propria manu delineavit, dũ de modo muniendi Gomorrã mecũ multis horis differeret. Putabat Architecturam Militarẽ æquè, ac Histiodromicam, ita debere tradi, ut à Mathesim ignorantibus, quales plerumque sunt Ingeniarii & Naucleri, possint intelligi. Hanc ob rem ipse, qui in media Germania imperans, suis classibus non fatigat maria, curam promovendi Histiodromicam aliis (puta, Regi Hispano, Gallo, Anglo, &c.) relinquens, militari Architecturæ profunda speculatione incubuit, eamdemque ad summam perfectionem & facilitatem promovit. Multa fuit contemplatus feliciter: sed inter alia demonstravit angulorum cognitionem (in quorum resolutione & determinatione vitam integram prodegit Maurolycus) Ingeniariis necessariam non esse eosque per solas lineas posse ad scopum exoptatum venire. Et quidem hæc unica inventio est tanti numinis, ut propter illam Ethnici, qui Cererem, Bacchum, Æsculapium, & alios rerum Humanæ necessitati utilium fuere Inventores, in Germania nunc viverent, ejus Augusto Nomini aras erigerent, ejusque Manes inter Constellationes collocarent. Post hanc, tantùm non Divinam, Inventionem non quievit illud Ingenium vivacissimum, sed perrexit ulterius, adhuc de lineis cogitans, an possent per aliqua generalia principia in facilem praxim transmitti. Et duas quæsivit vias; alteram, ut sinuum, Secantium, & Tangentium Tabulas, in quarum fabrica à Ptolemæo hucusque subtilissimi Logistæ laborarant, possit Tyro uno horæ quadrante sine ullo labore construere: alteram, ut posset quidem Analphabetos Fortalitium delineare. Has hic ad glo-*

gloriam Cæsaris inibo vias, & per primam, si non ad sinuum, quorum incrementa legem respuunt, saltem pede nunc libero ad Secantium & Tangentium practicam præcisionem perveniam; & per secundam ad Munitionum facillimam delineationem. Et meritò has duas conjunxero; nam Polygonorum in Fortificationibus linea, nihil aliud quàm Sinus, Tangentes, & Secantes sunt, quod sic ostendo, &c.] lo demas se puede leer en el lugar citado.

Tal fue como te le he pintado, este erudito Emperador: y no pienses, que hay Hyperbole o Exaggeracion en lo que he dicho: porque yo soy muy libre y sincero, y el en la otra vida, mas necessidad tiene de oraciones, que no de panegyricos. Propongamos ahora, y consideremos sus Reglas.

Regla I. *El lugar, que se ha de fortificar, ha de ser un Muchangulo, que el Griego le llama* Πολυγώνιον. *En el qual se suppone, que el lado ha de tener 600. pies: y la linea, que desde el Centro viene al Angulo, se llama* Radio.

Ponemos 600. pies en cada Lado; porque toda offensa o defensa militar depende principalmente de el Mosquete, que pensar que una Fortificacion se puede defender con sola Artilleria, es error manifiesto: y el Mosquete, passando de 700. a 800. pies, no puede tirar a punteria.

Pero quantos pies tiene de largo el Radio? En cada Polygonio tiene medidas differentes. Para determinarlas sin error los Mathematicos recurren a la Trigonometria, Ciencia comunmente ignorada de los Ingenieros militares, y resolviendo Triãgulos, segun la dotrina de Senos, Tangentes, y Secantes, sacan la Conclusion precisamente, sin errar un cabello. Pero como en la Architectura Militar es inutil y superflua toda extraordinaria precision, porque jamas pudo el azadon por ser gobernado de mano rustica y absolutamente ignorante, executar precisamente las medidas, que el Ingeniero definio, sino que siempre corre a poco mas o menos; y como jamas se perdio o gano alguna Plaça, por ser sus lineas un pie mayores, o menores, de lo que prescriben las Resoluciones Triangulares. Luego siguiendo las Ideas del Emperador Ferdinando Tercero, dare una Regla facil, con que, pie mas o menos, se venga a hazer lo mismo, que con toda la Geometria y Trigonometria, que sin causa desperdician los Mathematicos Especulativos.

Regla II. Para mas facilidad la propondremos en los Versos siguientes.

El aumento (Letor) si bien se entiende, [1]
De tres a seys se differencia un passo:
Pero con incremento mas escaso
De seys a diez [2] *por solo un pie se estiende.*
Y passando adelante [3]
Por passos diezynueve
Cada Rayo se mueve
Con impulso constante.
Y esto (que lo demas es quebradero
De cabeça) le basta a un Ingeniero.

Es marabillosa, por no decir milagrosa, esta Regla. Suppone, que en toda Figura Polygonia cada Lado tiene 600. pies y contiene tres partes.

La Primera q; corre desde el Triangulo al seysangulo pone differencias que por un passo se differencian entre si. Porque es el Rayo.

	Centum pedas	*Passos*	*Pies*
En el Triangulo	3	9	0
Differencia.		16	
En el Quadrangulo	4	5	0
Differencia.		17	
En el Cincangulo	5	2	0
Differencia.		18	
En el Seysangulo	6	0	0

La segunda, que desde el Seysangulo passa hasta al Diezangulo, manda que los incrementos de los Rayos se differencien un pie solo entre si, como se vee en los siguientes numeros. Es el Rayo

	Centum pedas	Passos	Pies
En el Seysangulo	6	0	0
Differencia.		18	1
En el Sietangulo	6	18	1
Differencia.		18	2
En el Ochangulo	7	16	3
Differencia.		18	3
En el Nuevangulo	8	15	1
Differencia.		18	4
En el Diezangulo	9	14	0

La Tercera parte de nuestra segunda Regla ordena, que todas las Differencias desde el Diezangulo hasta el Cienangulo (si quisieres passar tan adelante) todas sean iguales, y de 19. passos cada una. Resolucion, aunque admirable, verdadera, como se vee en la Tabla presente.



TABLA MARABILLOSA

En que con gran claridad y facilidad todos los Rayos de los Polygonios mide su Autor (el Emperador Ferdinando III.)

Numero de los lados.	Longitud y differencia de los Rayos.			Segun la Regla.	Segun la Verdad.	Numero de los lados.	Longitud y differencia de los Rayos.			Segun la Regla.	Segun la Verdad.
	Centúpedas.	Passos.	Pies.	Pies.	Pies.		Centúpedas.	Passos.	Pies.	Pies.	Pies.
III.	3	9	0	345	346	XX.	19	4		1920	1918
	C	16	0	G				19			
IV.	4	5	0	425	424	XXI.	20	3		2015	2014
		17	0					19			
V.	5	2	0	510	510	XXII.	21	2		2110	2112
	B	18	0					19			
VI. A	6	0	0	600	600	XXIII.	22	1		2205	2206
		18	1	F				19			
VII.	6	18	1	691	691	XXIV.	23	0		2300	2290
		18	2					19			
VIII.	7	16	3	783	784	XXV.	23	19		2395	2394
		18	3					19			
IX.	8	15	1	876	877	XXVI.	24	18		2490	2487
		18	4					19			
X.	9	14		970	971	XXVII.	25	17		2585	2584
		19						19			
XI.	10	13		1065	1065	XXVIII.	26	16		2680	2681
	D	19		E				19			
XII.	11	12		1160	1159	XXIX.	27	15		2775	2777
		19						19			
XIII.	12	11		1255	1253	XXX.	28	14		2870	2867
		19						19			
XIV.	13	10		1350	1348	XXXI.	29	13		2965	2968
		19						19			
XV.	14	9		1445	1443	XXXII.	30	12		3060	3061
		19						19			
XVI.	15.	8		1540	1538	XXXIII.	31.	11		3155	3158
		19						19			
XVII.	16.	7		1635	1633	XXXIV.	32	10		3250	3250
		19						19			
XVIII	17.	6		1730	1727	XXXV.	33	9		3345	3344
		19						19			
XIX.	18.	5		1825	1823	XXXVI.	34	8		3440	3440
		19						19			
XX.	19.	4		1920.	1918	XXXVII.	35	7		3535.	3535

Delineado una vez el Polygonio, queda como un cuerpo desnudo, que es menester vestirle y adornarle: o hablando con militares terminos, fortificarle. Y para esso sirve esta

Regla III. *El* [1] *medir los Angulos, es cosa muy difficultosa.* [2] *introducido sin que ni paraque en la Architectura Militar.* [3] *Porque basta conocer la longitud de las lineas principales, aunque todo lo demas se ignore.*

Tres partes tiene, como vees, esta Regla. De la primera no puede dudar nadie, que haya estudiado la Trigonometria. Y paraque no dude de las otras, en la Regla siguiente, sin medir ningun angulo, te describiremos un Fuerte.

Regla IV. *El lado tenga, como se dixo, 600. pies. Luego el semilado ha de tener 300. Dividase en 11. modulos; de los quales el cuello tenga 5. la semicortina 6. que quedan: y tendra l'Ala 4 y la Capital doblado, que son 8.*

Estos son los Numeros Cesareos, con que en todo genero de Fortificaciones se miden y dibuxan las lineas: conviene a saber: 4, 5, y 6. numeros, que no se pueden olvidar. [Y aun abbreviandolo mas bastaria decir que los numeros han de ser 4. y 5. porque estos bastan solos, porque no es necessario que pongamos el 6. porque restando 5. de 11. vienen a quedar 6. forzosamente.]

No queria el Emperador que saliessen a luz sus Especulaciones Mathematicas, pero dio licencia a Sigefrido Hirschio, que la publicasse y imprimiesse en un libro que se intitulo *Amussis Ferdinandaa*, y se volvio a imprimir segunda vez con Notas y Escolios del P. Gaspar Eschotto, Mathematico celebre y conocido por sus libros.

En la plana 88. Sigefrido se pone a delinear un Fuerte, *ad mentem Augustissimi Caesaris*, segun los preceptos y leyes, que el Emperador nos prescribe, y dice assi. *Sunt sua in Augustali ratione Compendia. Nam tota ratio muniendi fit per lineas, non per angulos. Eorum enim est plerumque lubrica tractatio, & quorum patientiam militaribus ingeniis non persuadeas* (diria yo, *& quorum scientiam in militaribus Ingeniariis non invenias*) *Anguli nihilominùs imperatam servant rationem; ita quidem ut statim ab Octangulo ad Rectum proximè accedant. Nam, quod interdum semigradu supra Rectum abundent aut* (infra) *deficiant, id sciunt, qui hac hujuscemodi tractarunt, curæ esse non posse.*

Y viniendo a la praxe, passa adelante, y dice, *Numeri sunt facillimi, & qui è memoria excidere non possint: videlicet 4. 5. & 6.* [Ya probe, que bastan los dos numeros 4. y 5. y que no es menester poner el 6. porque este le da la supputacion forzosamente.] *Nam, si Hemipolygonam dividas in partes 11. & 6. ex his des semicortinæ; 5. reliquas Collo; 4. autem Alæ; & ejus duplum lineæ Capitali; jam est confectum Munitionis vestigium, in quo designando tam operosè* (Batavi, & Galli Ingeniarii) *laborant. Eadem hac ratio Munitionibus etiam Irregularibus sufficit, quarum tamen latera sunt æqualia, si tantùm memineris Angulum Figuralem bipartito dividere, quemadmodum ista & alia supra Propositione LVI. monuimus. Et hac est ratio brevis, atque dilucida, cujus pretium malo Architectum, ac Militem ipso usu, quàm morosis Præceptionibus agnoscere.*

De esta dotrina nacen necessariamente lineas y numeros. Tomo el Compas, y en la Lamina XLI. Figur. IV. tomando por centro al A describo el semicirculo G B H y sobre el describo la mitad de un Fuerte de seis angulos. Su lado B B en el punto F se divide en dos partes; y en onze modulos cada una. De los quales B D, que es el Cuello tiene 5. (D F, que es la mitad de la Cortina, 6) DE, que es el Ala, 4. (y BC, que es la Linea Capital, y es doblado mayor, que l'Ala, tiene 8.) la Cara del Balvarte es C E; y se tira con una linea secreta, hasta que venga a dar en la Cortina.

Estos modulos reducidos a pies, se ponen en la Tabla siguiente.

		Calculo	*Sigefrido*
BB	*El lado entero*	600	600
BF	*Su mitad*	300	300
	La $\frac{1}{11}$ *de la mitad*	27 $\frac{3}{11}$	
DE	*Ala* $\frac{4}{11}$	109 $\frac{1}{11}$	109
DB	*El Cuello* $\frac{5}{11}$	136 $\frac{4}{11}$	
FD	*La Semicortina* $\frac{6}{11}$	163	
DFD	*Toda la Cortina* $\frac{2}{11}$	326	
BC	*La Capital* $\frac{8}{11}$	218 $\frac{2}{11}$	218

En todos los Quebrados el numero de abaxo (que es el Divisor) es la mitad de la Cortina dividida en 11. differentes partes: y el numero de arriba (que es el Numerador) cuenta los Modulos: y cada uno de ellos es la undecima parte de la mitad de la Cortina.

Ahora para mayor erudicion, confieramos los Numeros de las Reglas del Emperador, con los que por las suyas nos prescriben los Ingenieros Holandeses.



Nu-

Numero de los lados.	Lóg. later.	Rayo.		Cortina.		Ala.		Cuello.		Capital.		Cara.		Ang. del Baluarte.	
		Aug.	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*	*Aug.*	*Bat.*
V.	578	491	492	316	360	105	90	131	109	210	203	257	240	80 42	72
VI.	600	601	601	329	360	109	100	136	120	218	210	253	240	84 34	80
VII.	616	708	710	336	360	112	100	140	128	224	219	251	240	85 38	85 42
VIII.	628	820	821	343	360	114	120	142	134	228	229	249	240	88 40	90
IX.	634	929	927	346	360	115	120	144	137	230	235	248	240	80 20	90
X.	639	1038	1034	348	360	116	120	145	139	232	240	247	240	89 24	90
XI.	643	1146	1141	352	360	117	120	146	142	234	245	245	240	89 44	90
XII.	647	1256	1250	353	360	117	120	147	144	251	248	244	240	89 32	90
XIII.	650	1359	1358	355	360	118	120	148	145	256	251	241	240	89 28	90
XIV.	653	1469	1467	357	360	118	120	148	146	257	255	240	240	89 42	90
XV.	656	1579	1577	358	360	119	120	149	148	258	256	240	240	89 42	90
XVI.	658	1690	1687	359	360	119	120	149	148	260	258	240	240	89 36	90
XVII.	660	1798	1795	360	360	119	120	150	150	260	260	239	240	89 34	90
XVIII.	662	1910	1910	360	360	120	120	151	151	260	261	238	240	89 35	90
XIX.	664	2019	2015	360	360	120	120	151	152	260	263	238	240	89 35	90
XX.	666	2131	2127	360	360	120	120	152	153	260	264	237	240	89 36	90

Los Polygonios, que se miden y explican en la Tabla precedente, como en la primera coluna se vee, corren desde el Triangulo al Veintangulo, que no hay en el Mundo Fortificacion de tantos lados. Debaxo de cada Titulo hay dos ordenes o colunas de numeros: y encima tienen los characteres *Aug.* y *Bat.* paraque se sepa, que los primeros (numeros) son los que se sacan de solos tres Numeros (4, 5, y *6.*) que pone el Emperador Ferdinando III. y los otros, los que resolviendo Triangulos, de sus Senos, Tangentes, y Secantes, despues de varias, y molestas supputaciones deducen los Ingenieros Batavos: donde la differencia considerada Geometricamente es muy poca: y ponderada segun las utilidades y necessidades Militares, es nada: porque la precision, que affectan los Ingenieros Holandeses, ni la pueden executar perfectamente los Albañiles que trabaxan, ni los rusticos, que los ayudan. Y dado caso que se pudiesse poner en practica con toda perfeccion consta evidentemente que toda esta precision para defender mejor un Fuerte, no ayuda ni sirve para nada.

Conocida la Ichnographia de una Fortificacion, es menester tambien conocer bien sus profundos, altos, y obliquidades.

Regla V. Sirve de Regla aquesta Tabla que se sigue. [Lam. XLII. Figura, que tiene por titulo *Fortificationum altitudo.*]

	Pies.
La mitad de un lado	300
La planta del terrapleno AB	84
La inclinacion exterior HB	9
La interior GA	18
Altura del terrapleno GF	18
La latitud de arriba FC	57
La planta de la Lorica YC	24
La inclinacion exterior MC	2
La interior SI	1
Altura exterior MD	4
Interior SE	6
Altura del Banco	$1\frac{1}{2}$
Su latitud	5
Passeo del terrapleno Bd	30
Passeo interior FG	21
Parma	6
Latitud de la Fossa ab	132
Inclinacion ac *y* bd	12
Profundidad ec	12
La estrada cubierta *bg*	21
La Lorica de afuera *gh*	79

Estas medidas sirven en Fuertes Reales: y paraque los Maestros, que las han de poner en obra las entiendan mejor, se añade la Lamina ultima, en que todo se dibuxa en mayor. Considerese con attencion; que esta delineada con toda curiosidad y precision.

Para Fuertecillos y Reductas, no hay que poner particulares Reglas, porque sus alturas dependen del lugar en que han de estar, y de la prudencia del que los manda fabricar.

SECCION II.

Si los Baluartes han de caer dentro, o fuera de los Polygonios.



ESTO segundo tiene por assentado la dotrina comun, que manda que en los angulos del Polygonio se ponga el Boton del Cuello del Baluarte: y es el Boton del Cuello el punto, en que se encuentran y concurren las lineas que van por las Cortinas, y tales son los, que en la Figura 2. de la Lamina XLI. en las gargantas de los Baluartes, se notan con la letra N.

Lo primero, aunque observado o affirmado de nadie, tuve siempre por cierto; porque delineando el Polygonio de modo que sus angulos caigan en las puntas de los Baluartes (que son en la Figura

C, G, 90, y o.) se iran haziendo las Fortificaciones hazia a dentro.

Hay gran differencia entre estos dos modos de fortificar: porque en el segundo, como el Polygonio, para passar de Quadrangulo a Cincangulo, o a Seisangulo se abre sobre el Boton N se desfigura el Baluarte, y quanto mas se haze mayor el angulo N, tanto mas se acorta y abbrevia la frente GH y assi es menester con nuevas Reglas delinearle de nuevo. Pero en el Primero, como el Polygonio, para passar de una Figura a otra (de la que tiene quatro, a la que tiene cinco, seis, o mas angulos) se abre sobre la punta del Baluarte G (o sobre C, que es lo mismo) conserva la frente del Baluarte sus primeras medidas como en la Figura II. se representa claramente. Ahora veamos como se ha de ir hazia adentro, si la linea CG, viniere a ser lado del Polygonio.

La linea Capital N G segun la Idea del Emperador, que seguimos, ha de tener 8. modulos: cuyo Quadrado es de modulos 84. y su mitad 32. Luego en el Rectangulo N*k*GN las lineas G*k*, y N*k* son la Raiz del Quadrado 32. que viene a ser modul. 5 $\frac{5}{7}$ en cuyo lugar, para mas facilidad del calculo, podremos tomar modul. 5 $\frac{1}{2}$

Divido pues el lado C G en dos partes iguales con la linea EK: y desde K a ñ tiro una parallela a la linea EG y mando q; KI sea 6. y q; IN sea 5. y q; N *ñ* 5 $\frac{1}{2}$: y q; toda la linea K ñ (o si quisieres EG) sea 16 $\frac{1}{2}$ · y que CG, que es doblado mayor, sea 33. numero conocido. [Y de aqui consta, que el Numero *Once* es el que gobierna las Augustas Ideas del Emperador. Porque puesto tres vezes da la linea CG, que es el lado del Polygonio. La linea Kñ tambien se divide en tres partes y cada una tiene once semimodulos: porque tantos tiene la linea Nñ respecto de la qual, la linea KN, que tiene once modulos es doblada.]

De aqui se sigue que en todo Polygonio las lineas de Cortina, Ala, y Frente del Baluarte; y los angulos que de ellas resultan, son siempre de una misma manera. Porque en la Figura II. sin alterarse nada de la Cortina, Alas, Frentes, &c. si el Rayo es G P el Fuerte tendra quatro Baluartes: si el Rayo fuere G Q tendra cinco: y si el Rayo fuere GR tendra seis: y assi passando sin termino adelante, como en la Delineacion se representa.

Para mas claridad hagamos un Fuerte Regular de seisangulos. Considerese en la misma Lamina XLI. la Figura II. [Tomando por centro al punto ☼ describo el circulo P G C M &c. Dividole en seis partes por las Reglas communes: y tirando las cuerdas, tengo un seisangulo, o como dicen los q; gustan de hablar en Griego, un Hexagonio.]

Para fortificarle entro por la parte de afuera y hallo la linea CEG, q; es como era la linea CEG en la Figura II. No pregunto de que Figura la dicha linea es lado, que lo mismo hare si la Figura tiene muchos o pocos. Y assi me basta a mi saber que es lado de algun Polygonio o Muchangulo. Delineo pues hazia adentro la linea CEG como si fuera lado de un Quadrangulo, y su Rayo fuesse CP o GP. Hecho esto fortifico la linea G R de la misma manera: y despues la linea M C del mismo modo, y todas las demas; hasta acabar y perficionar el Hexagono.

NOTA I.

ESTE nuevo modo de fortificar, que entra de la parte exterior hazia adentro, y pone las puntas de los Baluartes en los angulos de los Polygonios, se me occurrio año de M,DC,XLV. con la occasion que me daban a especular las Fortificaciones de Hungria, que queria hazer una de nuevo, y otras perficionar; y corregir) el Emperador Ferdinando III. que gustaba de oir las mias, y comunicarme sus Especulaciones. Propusele este Pensamiento: pareciole bien. Expliquele a la larga en mi Libro Latino: y en occasiones differentes le explique de palabra tratando con diversos Señores, que se preciaban de entender bien la Architectura Militar. Con todo esso siempre pense que era mi Opinion singular, y que no la tenia otro Ingeniero. Mas hoy a caso leyendo al Padre Claudio Francisco Milliet de Chales in Curs. Mathem. *tom. 2. libr. 2. de Architect. Milit. prop.* 18. hallo que la tiene tambien el Conde de Pagano, a quien sigue, y alaba, y yo con esto en mi Resolucion me confirmo. Son estas las palabras de Chales. *Methodus muniendi Comitis de Pagani. Suas praxis inchoat à latere exterioris Polyconii: & rectè: quia in Tabulis est ferè semper immutabile. Huic latere in magnis Munitionibus concedit* 200. *hexapedas; mediocribus* 180. *parvis* 160. Pudieranse admittir estas medidas, si fueran reforçados todos los mosquetes del Fuerte: pero siendo sencillos, y siempre los mismos que sirven en campaña, es necessario seguir al Emperador, y abbreviar todas estas medidas. Prosigue el P. Chales, y dice. *Vna (Comes) Methodo pro omnibus Polygoniis contentus est.* Considera aquellas palabras *Vna methodo*, y advierte en ellas, que este Modo de proceder, reduce a una Regla comun todo genero de Polygonios: y por el consiguiente libra a los Ingenieros de tanta multitud de Reglas como suppone y practica la sentencia comun.

Snppuesta esta Verdad discurro assi. O el Conde de Pagano leyo en algun papel o libro mio este modo de delinear Fortificaciones; o le invento sin haber visto o oido a nadie, que le propusiesse o defendiesse. Qualquiera cosa de estas que se diga, confirma este nuevo Modo de delinear Fortificaciones. Luego el Antiguo y Comun se ha de olvidar, y este es el que se ha de observar, y tener. Pruebase la Menor. Porque, si el Conde oyo o leyo esta sentencia y la approbo, ella es muy buena: porque el tiene ingenio erudito y feliz, y los grandes Ingenios califican las Sentencias, que admitten. Y si sin haverle oido o leido, despues de varias especulaciones hallo el Conde este Modo, debe de ser muy bueno, pues *Ingenia con-*

spi-

spirant: pues el en Francia, y yo en Bohemia, discurriendo con diversos Principios, venimos a dar en una misma Resolucion.

NOTA II.

EL Modo de delinear Fortificaciones, que tiene el Conde de Pagano, y refiere y apprueba el P. Chales, es el mio: pero no las medidas: y assi por curiosidad las pondre aqui: que en mi opinion, el methodo, que tiene en definirlas es ingenioso y facil; y merece alabança.

Sea (dice el Conde) la linea ABC el lado exterior del Polygonio, y tenga 200. hexapedas, que montan 1200. pies de largo. Dividese en B. en dos partes iguales. Desde B. levantese la Perpendicular BD de 30. hexapedas. Desde C y A tirense lineas, que se decussen en D. Desde A hasta G (y lo mismo desde C hasta H) cuenta 60. hexapedas. Y luego tira una linea, que caiga perpendicularmente sobre la linea CI. (y otra, que desde H. caiga tambien perpendicularmente sobre la linea AF. y juntando los puntos IF. tengo accabada la Fortificacion. [Y adviertase de passo aqui; que las Alas, en opinion del Conde, no han de formar angulo recto con la Cortina, como comunmente se suppone: sino con la linea AF, o CI, que se suele llamar Linea de la defensa.]

En ella IF es la Cortina. Son IG y FH las Alas. Y ultimamente GA y HC son las Frentes de los Baluartes. [*Lineæ defensionis*, (las lineas de la defensa) que en delineaciones de Italianos, Franceses y Holandeses suelen ser dos, una que en Latin se llama *Radens*, o *Stringens*, y en Frances *la ligne defense razante*: y corriendo por el lado del Baluarte, cae en la cortina; otra, que se llama en Latin *Figens*: y saliendo de la punta del Baluarte, corre cerca de su cara, y viene a dar en el angulo, que haze la cortina con la Ala, aqui coinciden.]

Si por curiosidad quisieres medir estas lineas procede de este modo.

BC	600.	*su* □	360000	
BD	180.	*su* □	32460	
La suma			392460	> 584
La Raiz 626.		*da* □	391876	> 1253
La Raiz 627.		*da* □	393129	

Luego la linea AD (o DC) tiene pies $626\frac{9}{2}\frac{8}{5}\frac{4}{8}$: [o hexapedas $104\frac{}{2}\frac{8}{\cdot}\frac{4}{9}$: que es lo mismo, pero por otro computo.] Abbreviemos pues el Quebrado, y digamos, que la linea DC (o AD que le es igual) tiene pies $626\frac{1}{2}$. La linea CH tenia 360. Luego $266\frac{1}{2}$ le quedan a la linea HD (o GD) y dexando el Quebrado, quedaran pies 266.

El angulo DAB (o DCB) es facil de hallar: porque si AB (100. hexapedas) es seno entero; entonces BD (30. hexap.) sera Tangente de grad. 16. 42. y assi el otro angulo (CDB) tendra grad. 73. 18. Y como el angulo ADC es su doblado; conviene a saber grad. 146. 36. dexa para el angulo exterior IDG grad. 33. 24.

Y passando adelante. Si IDG. es angulo de 33. 24. y IDG. es recto en I. Entonces GD sera como seno entero: y GI como seno recto, y ID como Antesenо del angulo IDG. de grad. 33. 24. Considera las proporciones, que se siguen.

Seno Entero	100,000	GD	266,000.
Seno Recto	55,048	G	146,427.68
Antesenо	83,485	D	245,570.10

Luego, si la linea GD tiene pies 266. la linea IG tendra 146. y la linea ID 246.

El Triangulo IKDI, y CBDC son semejantes: Luego en entrambos la pierna mayor se comparara con la menor, como 10. con 3. Y pues DC 626. comparada con CB 600. es una vigesima quinta parte mayor tambien ID 245. sera una vigesimaquinta parte mayor, que IK. y assi IK vendra a tener 235. y KD 70. Y ultimamente, si la semicortina IK tiene 235. tendra toda la Cortina IF 470. pies.

En la practica no se haze caso de Quebrados (que quanto es menos, que un pie se puede tener por nada en la Architectura Militar. Ni obro contra lo que digo, quando divido un pie en 10,000. o en 100,000. partes, porque esso lo hago por curiosidad, y no por necessidad.

Y reduciendo a pies las hexapedas de que usa el Conde, las Lineas de su Methodo vienen a tener estas medidas.

		Pies.
AC	*El Lado exterior del Polygonio*	1200
BC	*Su mitad*	600
	La linea BD	180
	La Frente GA (*o* HC)	360
	La Ala GI (*o* HF)	146
	La linea de defensa IC (*o* AF)	872
	La Semicortina IK (*o* KF)	235
	Y *toda la Cortina* IF	470

Estas son las medidas, que nos enseña el Conde: en que hallo dos cosas, que corregir: la primera, que la linea de la defensa es demasiadamente grande: la segunda, que se havia de quitar algo a las Frentes de los Baluartes y darse a las Cortinas. Lo primero tendria remedio, si en lugar de hexapeda, se tomase Vara de cinco pies: y lo segundo, si se le diesen a la dicha Frente 55. Varas de 5. pies.

NOTA III.

De los Fuertes Reductas, Fortalezas, Castillos, Alcaçares, Ciudadelas, Plaças, y Fortificaciones.

NOmbres son, que se suelen confundir, aunque tienen distiinccion sufficiente: convienen todos en significar una fortificacion cerrada, pero los unos significan una menor, otros mayor.

Reducta es un fuerte muy pequeño que no llega a tener ochenta pies de diametro, en siendo mayor se llama, *Fortaleza*, porque para llamarse assi ha de ser grande. *Castillo* se llamara, si fuere de piedra o ladrillo, aunque sea segun la Architectura que hoy usamos, y si estubiere en un lugar.

gar alto dentro o junto a una villa, sera *Alcaçar*; y si no estubiere en monte *Ciudadela*, y si tubiere villa dentro de si, sera *Plaça*. *Fuerte* es nombre comun a toda defensa cerrada, y para significar una obra pequeña se suele poner su diminutivo, que es *un Fuertecillo*, y para significar una grande se le añade un adjetivo competente, como *un Fuerte real*, *o un Fuerte regular*. Assi se explican con curiosidad estos vocablos; pero no es bien que procedamos con escrupulo, quando usamos dellos: pues consta que personas muy doctas en la Architectura Militar, no hablan, ni escriben con tanto cuydado, o reparo.

Fortificacion es un nombre comun a todo genero de defensas abiertas que no se pueden defender sino es por un lado, y perdidas quedan descubiertas por el otro, paraque nos sirvan y no se pueda el enemigo servir de ellas.

Ay ocho generos de Fuertes, que ni todo se hallo en un tiempo, ni todo conviene a un lugar. Fue el ingenio poco a poco conociẽdo difficultades, y perficionando el arte; y hay lugares que quedan mas debiles quanto mas los van fortificando. Enpeçare de los Fuertes mas llanos, y poco a poco llegare a delinearlos con mas arte, asta darles toda la perfeccion que se les debe. Y de esta manera en mi Libro Latino los divido. Hablo primero del Fuerte Simple, luego del Eminente, en tercer lugar del Parallelo, despues del mixto. Pongo en quinto lugar los de media defensa, los de entera en el sexto; los de dos en el septimo y los que tuvieren mas defensas son delineados, examinados, y censurados en el octavo.

Es cierto, que los primeros, Fuertes, que huvo en el Mundo, fueron simples: Porque todo lo demas que hay en el arte lo ha ido ganando la experiencia. Pudieron ser redondos, triangulos, quadrados, polygonios, pero siempre debiles aũq; fuessen de piedra. Si un hombre careciese de braços aunque tubiese armas de diamante seguras en todo genero de pruebas, no seria fuerte; porque ni las podria defender, y quien no las rompiese, se las sabria quitar y derribarle. Todo Fuerte es un hombre de tierra que con gigantea magnitud defiende provincias enteras. Su cuerpo es la materia de que consta, sirvenle de rodelas las fortificaciones de afuera, de braços los balvartes, de pecho las cortinas, y viene a carecer de pies, porque pelea sin mudar puesto. El Fuerte simple es miserable imagen de un soldado, conviene con todos los demas en carecer de pies, y diferenciase en que no tiene manos, y solo se puede defender con aliento.

Entre las figuras simples la primera es el Circulo, y por esso trato primero, en el lugar citado, de las Fortificaciones Circulares, o por haver sido las primeras, o ser las que con mas facilidad se delinean. Y verdaderamente el Fuerte Redondo es muy simple; y sin defensas o fortificaciones exteriores embaraça, y no ayuda. Haviendo de estar expuesto a la violencia hostil, seria mejor, que tuviesse otra figura. Si se huviere de fortificar, se puede hazer de dos maneras, o con barbacana, o con fosso. El Fosso si es bueno (ancho, profundo, y limpio) es gran defensa. Rompease el impetu del mayor exercito llegando a un rio, y es un fosso muy dificultoso de passar, quando se defiende con cuyado. Sino es mas profundo, que un hombre, embaraça; pero, y lo es, le impossibilita el passo al enemigo, y obliga a que con perdida de mucha gente le ciegue primero, que le passe; que donde se pelea l'agua no se passa a nado.

Los Fuertes, que tienen dos fossos son mas dificultosos de ganar, porque se ha de pelear en la estrada de afuera; y perdida esta, se retiran los soldados entre los dos fossos, y defienden, que no se ciegue el exterior; y aun cegado hazen, que no se llegue al interior en una barbacana intermedia. Para defender el fosso interior sirven las Barbacanas, si las hay: y, si no, es menester, que desde el Fuerte se defienda. Barbacana es un muro, menor, que impide que el Enemigo llegue al Fuerte, y suele ser doblado para mayor seguridad. Y es de advertir, que donde hay dos Barbacanas, la interior ha de ser tan alta que descubra el enemigo por encima de la exterior, y con todo esso no impida al Fuerte, que juegue su artilleria, o las machinas grandes, que tuviere.

Despues de cegados dos fossos, y ganadas dos barbacanas por asalto, ha de quedar el enemigo impossibilitado de arrimarse al Fuerte. Mas como? Si el orden inferior de troneras que esta en el horizonte, con tierra y fagina se cubre: y si esta mas alto, que un estado, no puede descubrir a los que se arrimaren al muro. Pues para ataxar estos inconvenientes, se inventaron almenas y coronas, que semejantes a valcones, salgan fuera de el muro y tengan claraboyas por la parte de abaxo para descubrir todo el muro perpendicularmente, sin que se pueda arrimar hombre sin riesgo.

Vsamos de este genero de Fuertes en lugares pequeños, donde no queremos hazer notables gastos, ni poner gran numero de gente: no es necessario siempre poner todo genero de defensas: principalmente, si no teme exercito contrario, pero paraque se vea un Fuerte en toda perfeccion pondremos la Lamina XLII. y en ella los mas comunes y principales generos de Fortificaciones.

Al fin de la Lamina, se proponen quatro Fuertecillos: B triangular, y quadrangulares los demas, que se suelen hazer en los angulos del Cordon, quando se sitia una Ciudad. De ellos el Fuertecillo C no hay que ponerle en obra, porque es muy debil: y el D por ser el mas seguro es el que comunmente en semejantes lugares se fabrica.

En medio de la Lamina te pintamos y dibuxamos un Fuerte Real y Regular de seys baluartes, en cuya proporcion, si no quisieres seguir las medidas del Emperador Ferdinando III. podras

appro-

approbecharte de las que Hollandeſes, Franceſes, y Italianos preſcriben, que verdaderamente no ſon malas.

Y hallaras en eſta Fortaleza todas las defenſas exteriores, que puede delinear un Architecto militar. Tiene primeramente el Foſſo; coſa comun a todo Fuerte. Y ſi me preguntas, ſi ha de ſer ſeco o tener agua, te reſpondere que hay differentes opiniones: y la mia ſiempre fue que tenga agua, ſi en la Fortaleza huviera poca gente; pero ſi huviere mucha, ſirvira mejor, ſi fuere ſeco.

En eſte foſſo ſe erigen Medias-lunas, Revelinos y otras Fortificaciones pequeñas deſcubiertas por la parte interior, paraque ſi ſe pierden deſde la muralla ſe pueda tirar y deſalojar al enemigo.

Fuera del foſſo ſe hazen otras Fortificaciones mayores que las Medias-lunas, que ſiempre es mas ſeguro pelear lexos de la Fortaleza, que dexar que el enemigo ſe avecine. Las Figuras de las Fortificaciones exteriores ſon muchas y arbitrarias: todas tienen ſus nombres, y las mas principales en eſta miſma Lamina ſe te dibuxan. Veeras en ella como ſe delinean las Coronas, como tambien las que en vulgar ſe llaman *Cuernos*, como las que ſe dicen *Bidentes* en latin, como las Aguilas, como las Cruzes y finalmente como ſe forman las Tenazas, que otros llaman Tigeras.

No te quiero canſar con mas explicaciones, porque al azadon mejor gobierna el Pincel, que todo genero de explicaciones, y aſſi pues baſtara conſiderar con attencion aqueſta lamina, no es meneſter que te embaraze cõ diſcurſos ſuperfluos.



INDICE GENERAL

De las Cosas mas notables, que en estos Tomos se contienen.

Las letras Pr. *significan el Tratado Proemial. El numero es del Folio. Quando hay dos, el primero señala el Tratado, y el segundo la Pagina.*



Rocedese en todos estos Tomos cō tanta brevedad, que parece no tenian necessidad de Indices: pero con todo esso por cumplir con la costumbre comun, y porque no piense el Letor, que falta en ellos algo, he querido añadir esta Tabla.

A.

Si

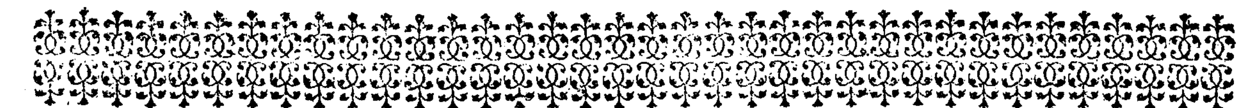
Com-

D.

E.

Pa-

Z.



TRATADO VIII.

Donde se explica

LA ARCHITECTURA PRACTICA.

Y paraque se conosca claramente hasta a donde pueden llegar los Hombres con su Ingenio y sus Fuerças, se proponen y miden algunos sumptuosos Edificios y Machinas, que en grandeza y riquezas pueden y quieren, no solo competir, sino tambien exceder y sobrepujar al Templo de Ierusalen.



AY en diversas partes Edificios de Palacios y Templos, que no deben ceder a los que erigió y adornó Salomon. Hallanse en otras, ruinas y parietinas, que en voz muda confiessan, que como en otras cosas, assi en la Architectura hay Naciones oppuestas, y que tienen entre si antipathia. Su animo generoso mostraron luego despues de el Diluvio los Chaldeos en la gran Torre de Babel, en los Muros de su Metropoli, en los Iardines, que por estar sobre altas vovedas, se llamaron *Pensiles*. Que deseaban vivir eternamente en la memoria de los hombres, mostraron los Egypcios en la fabrica de sus Pyramides: en sus Colossos los de Rhodas; en Templos y Palacios Magnificos todos los Griegos y Romanos diciendo, *Siquidem non licet mortalibus aeternùm vivere faciamus aliquid quod immortale sit, & nos vixisse testetur.* Solos los Hyperboreos (Gente feroz y barbara) son enemigos de todo genero de Architectura, tienen por gloria derribar en poco tiempo, lo que otros en mucho fabricaron. Desta septentrional Region, salieron Godos, Visegodos, Ostrogodos, Alanos, Herulos, Scythas, Tartaros, que con numerosos exercitos inundaron las Regiones de toda la Zona templada. Estos conjurados contra la Architectura, rompiendo Estatuas, y derribando muros, cobraron Fama no digo buena, sino grande. Quanto mal han hecho en Italia, y España ya se sabe: y assi porque tenemos menos noticia de las cosas de la China, Imperio Immenso, que en nuestro tiempo van poco a poco conquistando los Tartaros, trasladaré tres o quatros ringlones, de el Prologo, que antes de su Architectura Civil escrive el P. Claudio Francisco de Chales. *Ex literis Sinensibus audimus*, dice, *Tartaros ita consuetos esse in libero aere versari, ut si quas aedes Sinensium habitandas nanciscantur, priùs diruto saltem uno pariete eas aperiant, ne sibi incarcerati videantur.* Estas ruinas de Edificios, que se hallan en differentes partes, despues de condenar por crueles y barbaros a quantos las causaron, hazen demonstracion (aunque por señas) que son reliquias, o descarnados eskeletos de Edificios magnificos. Dixe *eskeletos*, accordandome, de que en su Parnasso Español en el Romance XCII. de la Musa VI. que es *Thalia*, D. Francisco de Quevedo, considerando unos Muros y Alcazares, que el Tiempo havia prostrado en tierra, despues de haver dicho en latin,

Hi, quos destruxit dudum invidiosa Vetustas
Quanti olim fuerint ipsa ruina docet.

tomo una pluma, y en buen Romance escribio estos Tetrastichos.

Son las Torres de Xaray
Calabera de unos Muros,
En el eskeleto informe
De un ya Castillo diffunto.
Hoy las esconden guijarros;
Y ayer coronaron nublos.

Si dieron temor armadas,
Precipitadas dan susto.
Sobre ellas opaco un Monte
Palido amanece y turbio,
Al dia, porque las sombras
Vistan de tumba su luto.

Las dentelladas del Año
Grande comedor de Muros,
Almorçaron sus Almenas,
Y cenaron sus trabucos.
Donde admira su homenaje,
Hoy amenaça su vulto;
Fue fabrica, y es cadaver,
Tuvo Alcaides, tiene Buas.
Certificome un Cimiento,
Que esta enfadando unos sulcas,
Que al que hoy desprecia un arado,
Era del Fuerte un Reducto.
Sobre un Alcazar en pena,
Vn Baluarte desnudo,
Mortaja pide a las yerbas,
Al Cerro pide sepulchro.
Como herederos monteses,
Pajaros le hazen nocturnas
Las exequias, y los Grajos
Le endechan los contrapuntos.
Quedaron por Abbaceas,
Vn Chaparro, y un Sauco,
Phantasmas, que a Primavera
Espantan flores, y fruto.
Guadalen, que los juanetes
Del pie del escollo duro,
Sabe los puntas, que calzan,
Dobla por el importuno.
Este Cimenterio verde,
Este monumento bruto,
Me señalaron por carcel,
Yo le tome por estudio.
Aqui en cathedra de Muertos,
Attento escucho discursos,
Del Bachiller Desengaño
Contra Sophisticos gustos. &c.

Numeros y palabras son, que en su modo se verifican de quantos Edificios, fueron en su tiempo grandes, y hoy por tierra prostrados, piden perdon de su antigua soberbia. De estos disputare en este Tratado; y paraque en piedras, que la Vejez ha desordenado y derribado, se tenga, y se guarde algun orden, pondre y dibuxare en primer lugar los Milagros del Mundo.

ARTICVLO I.

De los Edificios y Machinas, que antiguamente tuvo por Milagros el Mundo.



Siete son; y muchos Autores han escrito diffusamẽte de ellos, mas Celio Rhodiginio *lib.3.cap.6.* con mucha brevedad los propone. *Dianæ*, dice, *in primis Ephesiæ Templum, inde Mausolaum, (hoc est, Mausoli Sepulchrum;) Colossus Solis apud Rhodios; Iovis Olympici Simulachrum, quod Phidias fecit ex ebore; Muri Babylonici; quos item excitavit Regina Semiramis: Pyramides in Ægypto.* &c. Este, y otros siguen a Cassiodoro, que en general, paraque tengamos de estos Milagros conviniente noticia, los appunta y propone, diciendo, *Ferunt prisci sæculi Narratores Fabricarum septem tantùm terris attributa miracula, Ephesi Dianæ templum; Regis Musoli pulcherrimum monumentum; Rhodi Solis aneum signum quod Colossus vocatur; Iovis Olympici simulachrum, quod Phidias formavit; Cyri Medorum Regis domus, quam Memnon fabricavit; Babylonia muros, quos Semiramis construxit; Pyramides in Ægypto.* Y que sabemos, si con raçon hizieron en la Antiguedad tanto ruido estas Machinas: porque pudo ser, que el Vulgo, como ignorante y rudo, luego, que viesse algo, que excediesse a las leyes communes, lo tuviesse por prodigio, y por milagro lo acclamasse. Y que sabemos, si mudarian de parecer los que los celebraron, quando viessen la Magestad moderna de Palacios y Templos. Responde, que si, el mismo Cassiodoro; porque los que lo eran entonces, comparados con nuestros edificios, dexan de ser milagros. *Quis illa ulterius*, dice, *præcipua putabit, cum in Vrbe tot stupenda conspexerit? Habuerunt honores, quia præcesserunt tempore: & in rudi sæculo quidquid emersisset Novum, per ora hominũ jure ferebatur eximium. Nunc autem potest esse veridicum si universa Roma dicatur esse miraculum.* &c.

Fue de la misma Opinion nuestro Español Marcial, que despues de haver celebrado con ingeniosos Numeros estos mismos Milagros, quiere que su grandeza sea pygmea comparada con el Amphitheatro, que pocos años antes havia erigido Vespasiano. Y assi con este Distícho cierra su primer Epigramma.

Omnis Cæsareo cedat labor Amphitheatro.
Vnum pro cunctis Fama loquatur Opus.

SECCION I.

De la Torre, que en Babylonia edificaron los Descendientes de Noe.

La primera Ciudad, que huvo en el Mundo, fue Enochia. Edificola Cain, y llamola assi de el nombre de su primer hijo. Tuvo en lu-

lugar de casas, chozas; y assi no es menester dibujarla. Y porque, poco mas, o menos, serian como ella, quantas antes de el Diluvio se edificaron en el Mũdo, no dire de ellas nada, porq; mi intento es solo referir y pintar Edificios Magnificos: dexandole al P. Athanasio Kirchero el cuydado y estudio de representar al Curioso Letor el estado, en que se hallaba la Architectura antes de la universal inundacion. [Vease lo que en su Edipo *Syntagm. 1. cap. 9. pag. 69.* de las Provincias y Ciudades, que en solo Egypto antes de el Diluvio florecieron, con erudicion nos escribe.]

Empeçare pues por Babylonia; por haver sido el primer lugar, en que los hijos de Noe quisieron hazer ostentacion, de lo que valia su Architectura. Admirare en sus ruinas la Torre de Babel; de cuya fabrica trata la Sagrada Escritura, y tambien algunos Escritores Profanos.

Parece, que estos, nos quisieron representar la historia desta soberbia Torre en la Fabula de los Gigantes. Fueron, como escribio Homero, de quien los Griegos y Latinos trasladan, hijos de la Tierra. Lib. 6. Æneid Virgilio.

Hic genus antiquum Terræ Titania Pubes.

Estrozio (el hijo)

Terrigenæ audaces nostro detrudere Cælo.

Entre las Fabulas, que se cantan de este genero de Monstruos, una de las mas sabidas y celebradas es, la que para significar su arrogancia y soberbia sueña como se conjuraron contra Iupiter, y poniendo un monte sobre otro, quisieron entrar en el Cielo, y desalojar a los Dioses. Virgilio lib. 1. Georgic.

Et conjuratos Cælum rescindere Fratres,

y tambien lib. 3. Æneid.

Ætnæos Fratres Cælo capita alta ferentes.

Y lib. 3. Lucano

Aut si Terrigenæ tentarent Astra Gigantes.

Y Manilio,

—— Tumidi quoque Magnos
Quæsivisse Deos. &c.

Cantalupo.

Crederet ut Tellus congesta mole superbos
Affectare iterum.

Y con estos y otros semejantes colores nos representaron los Antiguos Poetas la fabrica de la Torre de Babel, que con estilo llano y historico (Genes. 11. 2.) se cuenta en las Letras Sagradas. *Cum proficiscerentur ab Oriente*, dice Moyses, *invenerunt campum in Terra Sennaar, & habitaverunt in eo. Dixitque alter ad proximum suum: Venite: faciamus lateres, & coquamus eos igni. Habueruntque lateres pro saxis, & bitumen pro cæmento. Et dixerunt: Venite. Faciamus nobis Civitatem, & Turrim, cujus culmen pertingat ad Cælum, & celebremus* (en Hiphil, *& reddamus celebre*) *nomen nostrum, antequam dividamur in universas Terras. Descendit autem Dominus.* &c.

Si de esta Gran Torre se halla hoy memoria, o vestigio en sus ruinas?

Ha muchos siglos, que se erigio esta Torre y tantos, que parece impossible, haya hoy rastro o memoria della. Porque, si seguimos los numeros, que el P. Iuan Bautista Ricciolio nos propone, hemos de decir,

Que se empeço a edificar esta Torre y se impidio con la confusion de las lenguas, que en su fabrica se passasse adelante, año antes de la Navidad de Christo nuestro Bien, segun los 70. Interpretes	2847
Segun los Hebreos y la Vulgata	2397
La Reyna Semiramis cerco de murallas a la Ciudad de Babylonia.	2241
La conquisto Nabonassaro	747
Ganola despues Cyro	537
Recuperola Dario	511
Y la occupo Alexandro Magno	331

Han passado despues de la Navidad 1679. años. Luego cuenta hoy de edad aquella Torre cosa de quatro mill, o quatro mill y quinientos años. Luego no parece possible, q; haya hoy memoria della.

2847.	2397.
1679.	1679.
4526.	4076.

Con todo esso prueba lo contrario la Experiencia, porque Pedro del Valle, el Peregrino, da testimonio de sus ruinas, y en la Carta que a 10. y 23. de Deciembre de 1616. en Baghdad escribio, §. VIII. dice desta manera.

[In mezo di una grande e pianissima campagna, vicino, circa a mezo miglio, al fiume Eufrate, che le passa in quel luogo quasi per Ponente, si rilieva infin' hoggi sopra terra una gran mole di fabrica rovinata, tutta d'un massiccio, ò che fosse così da principio, come a me pare, ò che le rovine l'habbiano cagionato, e ridottala come si vede aguisa di un monte, di che però non apparisce molto segno. La sua forma è quadra, apunto da Torre, ò da Piramide; rivolta giusto, con le quattro faccie, alli quattro angoli del Mondo: ma, se non m'inganno, ò non procede dalle rovine (che può esser facilmente) apparisce hora alquanto più lunga da Tramontana a Mezo giorno, che da Levante a Ponente. Il circuito attorno, misurato alla grossa, è mille e cento trentaquattro passi de i miei; che secondo me, fanno intorno a mezo miglio. Misura, sito, e forma di fabrica, che confronta per apunto con la Piramide, che *libr. 16.* chiama Strabone Sepoltura di Belo; e che deve esser quella, che nelle Sacre Lettere (*Genes. 10. & 11.*) è detta la Torre di Nembrotto, nella Città di Babilonia, ò Babèl, come infin' hoggi questo luogo si chiama. Come fosse a suoi tempi questa bella fabrica, Herodoto, Autore antichissimo, *libr. 1.* lo descrive minutamente: cioè, che erano otto torri, una sopra l'altra, di fabrica massiccia: con le scale di fuori attorno per salire; e molte altre cose, che ap-

appresso a lui si possono vedere. Strabone *libr.* 16. non fà mentione, ne delle scale, ne delle altre bellezze; perche, come egli dice, era stata già rovinata da Serse, & Alessandro Magno, che la voleva ristaurare, fù prevenuto dalla morte. E cosa da notare, che dal detto monte di rovine in poi, non si vede in quel luogo nè pur segno di altra cosa, che mostri esservi stata una Città così grande; vedendosi solo in alcuni luoghi certi fondamenti in terra di mura rovinate, cinquanta o sessanta passi dal monte lontani. Del resto il terreno attorno, è tutto pianissimo, e pare impossibile, esservi stato corpo di fabrica notabile, non vedendosene in luogo alcuno reliquie sopra terra, fuor che il massiccio grande, e pur sappiamo, quanto le fabriche di Babilonia fossero riguardevoli. Mà in somma, il tempo lungo fà e guasta gran cose: bisogna anche considerare, che son circa a quattro mila anni, ò poco meno, che quella Città fù fabricata; che in quanto a me, mi maraviglio, come si veda quel che si vede: tanto più, che Diodoro Siculo, il quale è pur' antico, *libr.* 2. dice, che al suo tempo era già ridotta a pochissimo. L'altezza sopra terra del monte, che dissi, delle rovine, è dove più, e dove manco; ma sottosopra sarà più di ogni alto palazzo di Napoli. La figura è difforme, come sogliono haver tutte le fabriche rovinate: dove si alza, dove si abbassa, dove scoscesa, dove piana che si può salire; dove hà segni di torrenti per l'acqua delle pioggie, che corre abbasso; e dentro ancora, di sopra, dove concava, dove rilevata, in somma a guisa di un confuso monte. Non vi si vede segno alcuno di scala per salire, ne di porta per entrare; onde si conferma, che le scale erano attorno di fuori, e come parti più deboli, furon le prime ad esser rovinate, in modo che non ne apparisce più, nè vestigio, nè segno. Dentro, andando per di sopra, si trovano alcune grotte, ma tanto rovinate, che non si discerne che cosa fossero: e di alcune stò anche in dubbio, se siano cose fatte con la fabrica, overo dapoi da genti di campagna per ricourarvisi, il che mi par più verisimile. &c.

La materia, di che è composta tutta la fabrica, è la più curiosa cosa che vi sia, e da me fù con diligenza osservata, rompendola con picconi in diversi luoghi. Son tutti mattoni molto grandi e grossi di terra cruda, seccati, come io credo, al Sole, a guisa delle Tappie di Spagna; e son murati non con buona calce, ma pur con terraccia; e per più fortezza, trà mattone e mattone mescolate con quella terra che serve di calce, vi sono come a solaio certe cannuccie palustri spezzate, overo paglie dure da fare stuoie. A luogo a luogo poi, vi sono mescolati in diverse parti, massimamente dove più importa per sostegno, molti mattoni della medesima grandezza, ma cotti e sodi, e murati con buona calce, ò con bitume però li crudi sono senza dubbio assai più. Di tutti questi mattoni, cotti, e crudi col bitume attaccato, e di quelle cannuccie, che hanno in mezo, io hebbi gusto di pigliarne, e ne porto meco in Italia per mostrarli a gli antiquarii curiosi, che certo mi par che sia una bella antichità; facendosi mentione dell'uso in questo paese di fabricar con bitume in vece di calce, non solo da Giustino abbreviator di Trogo (*libr.* 1.) nelle fabriche di Semiramide, ma dalla Sacra Scrittura medesima nella fabrica apunto di quella stessa Torre e Città; l'edificio della quale la Scrittura Sacra (*Genes.* 10. & 11.) a Nembrotto, & li profani a Belo attribuiscono; onde non male il Belarmino nella sua Chronologia stampata gli anni adietro, che io vidi la prima volta in mano di un Padre Giesuita in Constantinopoli (*ad annum mundi* 1791.), crede che Belo e Nembrotto sian tutto uno; e Strabone *libr.* 16. con Herodoto, *libr.* 1. e gli altri ethnici, chiamò, come dissi di sopra, sepoltura di Belo questa stessa piramide, che dagli Scrittori Sacri vien detta Torre di Babilonia, ò di Nembrotto. Hebbi gusto ancora di far ritrar Babel dal mio pittore in prospettiva, e là proprio ne fece il disegno da due parti, che erano le più belle vedute, e contengono tutti quattro i suoi lati; e ne farà poi quadri, con più diligenza. Che sia quella Babel antica, e la Torre di Nembrotto, non c'è dubbio secondo me, perche oltre che il sito lo dimostra, da paesani ancora hoggidì è conosciuta per tale, & in Arabico chiamata volgarmente *Babel*, stringendo però alquanto la pronuntia di quell' *e* dell' ultima sillaba, conforme al loro costume, onde è che i Latini hanno usato di scriverla con *y*. Alla qual voce Babèl in Arabico, ò *Babyl*, scrivendola alla Latina, se si aggionge in fine la doppia vocale come và, con la sua terminatione in caso retto, viene apunto a farsi *Babelon* ò *Babylon*, come da Latini è stata chiamata.]

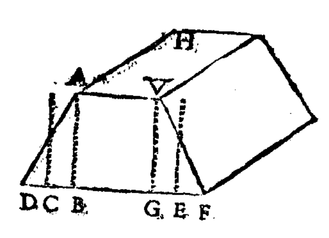
SECCION II.

De los Muros de la Ciudad de Babylonia.

LAs Murallas de Babylonia, fueron siempre grandes, pero mal defendidas: como se vio en los sitios, que tuvo. Hombres son, y no piedras, las que defienden una Plaza. Pero donde la guarnicion es sufficiente, mucho ayudan los Muros. Estos, de que tratamos, cercaban a toda la Ciudad: y tenian de largo 380. estadios: que son millas 47 $\frac{1}{2}$: de alto 200. pies: y de ancho 50. para que pudiessen, si se encontrassen, passar dos Carros sin estorbarse el uno al otro. Labróse en poco más de un año; porque se puso tanta diligencia en su fabrica, que cada dia se hazia un estadio: y assi se pudo poner en perfeccion en treze meses. Assí lo cuentan Strabon *libr.* 16. Iustino *libr.* 1. Herodoto *libr.* 2. Dionysio *de situ Orbis*, y otros.

Graves son los Escritores, que esta Historia nos

nos quentan: y tan graves, que su autoridad pessa tanto, que no tiene fuerças la Fee humana, para tenerla por verdad; y assí con ella, y con sigo da en tierra. Era de ladrillo este muro: y para tener 50. pies de ancho en la parte de arriba, havia de tener 100. por lo menos en la parte de abaxo. Considerese la Figura presente.



A B. *Es la altura del muro.* AV, *su latitud por la parte de arriba.* DF, *su latitud por la parte de abaxo.* CE *el medio Arithmetico entra las dos latitudes.* AH, *es la longitud.*

Regla Arithmetica. *Para medir un Muro, su altura* AB, *multiplicala por* CE, *q; es su Latitud media, y el Numero, q; resultare multiplicale por* AH, *q; es su Longitud, y tendras el Numero, que se buscaba.*

Regla Logarithmica. *Toma los Logarithmos de* AB. *la Altura*, CE *la latitud media, y* AH, *la Longitud; y su Suma te dará el Logarithmo del Numero, que se queria saber.*

Este Muro pues tenia de largo 47 $\frac{1}{2}$ millas: o passos Geometricos 47,500. q; multiplicados por 5. dan pies 237,500. Ahora hagamos la Cuenta

	Numeros Arithmeticos.		*Logarithmos.*
Longitud	237,500.	A.	5. 37566.
Latitud	75.	B.	1. 87506.
	1;187,500		
	16;625,00		
	17;812,500.	C.	
Altura	200.	D.	2. 30103.
	00;000,000		
	000;000,00		
	3,562;500,0		
	3,562;500,000.	E.	9.55175.
Ladrillos	8.	F.	0.90309.
	28,500;000,000.	G.	10.45484.

La longitud del Muro se estendia por pies A. 237,500. Numero, que multiplicado por B. 75. que es la latitud media del mismo Muro, nos da C. 17;812,500. Y estos finalmente multiplicados por D. 200. (que tanto tenia de alto esta Muralla) infieren el Numero E. 3,562;500,000. Y assí digo, que los Muros, de que estamos tratando, *tenían, tres mill, quinientos y sesenta y dos millones, y quinientos mill Pies Cubicos.* Y porque en cada Pie Cubico entran F. 8. Ladrillos [Que un Quadrete, que llaman, tiene dos Pies en quadro; y son 64. los Ladrillos, que pide.] Y assí los, que entraron en aquella prodigiosa Muralla, fueron G. 28.500;000,000. *Veintiocho mill y quinientos millones.* Y si gustares de proceder

Por Logarithmos, la suma de los Logarithmos A, B, D, que es E, es el Logarithmo del Numero 3,562;500,000. que tantos son los Pies Cubicos que tiene el Muro. Y añidiendo al Logarithmo E, el Logarithmo F, sale el Logarithmo G, que nos da el numero de los Ladrillos.

SECCION III.

De los Huertos y Iardines Pensiles.

Si estos son edificados sobre los Palacios y Casas, todo el Reyno de Napoles esta lleno de Iardines Pensiles: porque como la clemencia del Cielo lo permitte, son llanos y no tienen texas los terrados, que llamamos *Lastricos*, quando hablamos en la lengua del Reyno. En estos terrados se ponen tiestos de differentes flores, que forman alla arriba deleytosos y vistosos Iardines. Si tales eran los de Babylonia, como, ni tengo occasion de admirarme, no la tengo tampoco de opponerme a una Historia, que en tantos libros se repite. Pero, si alguien quisiere, que estos Iardines hayan sido, como nos los pintan los Autores, a quienes Iuan Bautista Casalio, *de Vrbis ac Romani olim Imperii splendore. par. 1. cap. 5. pag. 21.* da credito, yo confiesso ingenuamente mi flaqueza, y que mi entendimiento no tiene fuerzas para creer, que hombres hayan podido hazer (y mas en aquellos rudos y indoctos siglos) Obra tan fuera de proposito, tan sumptuosa y tan grande; toda sin utilidad o fruto alguno. Y paraque se vea, quien pecca, o por carta de mas, quien los pone, o por carta de menos, quien los quita, oigamos al citado Casalio, que despues de haver leido muy despacio a Diodoro Siculo *lib. 2. cap. 4.* Estrabon *libr. 3.* Lactancio Firmiano *de falsa Sapientia.* Iosepho *lib. 10. antiquit. cap. 13.* Plutarco *libr. 1. de Fortuna Alexandri*, y a otros; toma el pincel, y *cap. 5. de septem orbis Miraculis. pag. 21. §. Hortos pensiles.* los pinta con aquestas palabras.

Horti, quos quadratos facit Strabo, patebant in singula latera jugera quatuor: accessus montuosus erat, summam murorum altitudinem aequabat; multaque arborum umbra & proceritate amoeni: saxea pila totum opus sustinebant, super pilas lapide quadrato solum stratum patiens terra, quam altam injiciunt, & humoris quo rigant: adeoque validas arborum sustinens moles, ut stipites earum octo cubitorum spatium crassitudine aequent, in quinquaginta pedum altitudinem emineant. Habebant substructiones, quibus adificata erant testudines sustinentes totum viridarii pondus. Fornici suprema, cujus altitudo erat cubitorum quinquaginta, imposita erat suprema Hortorum superficies. Muri sumptuosè firmati, & stabiliti crassitudinem habebant pedum duorum & viginti: culmina tegebantur lapideis trabibus longitudine pedum sexdecim, latitudine sex. Tabulatum trabibus impositum, primo substructum habebat calamum multo bitumine illitum; deincepsque laterem coctum gypso colligatum; tertio superinjectum erat tectum plumbeum, ne aggeris humor penetraret. Fornices multa, & varia, quarum una supremam superficiem multis locis incisam habebat

bebat, & machinas ad hauriendas aquas, quibus aquæ magna vis ex flumine Euphrate, qui totam urbem interfluit, cui erant Horti impositi, sursum attolebatur, quæ à nemine externo prospici poterat. Itaque procul visentibus sylvæ montibus suis imminere videbantur. Y prosigue Casalio. *De iisdem agit etiam* Iosephus lib. 10. Antiq. cap. 13, Plutarchus lib. 2. de Fortuna Alexandri. *Admiranda quamvis hæc sint, valde dubitarem illa conferre cum Hortis & magna Neronis domo, vel cum aliis singulis Romanorum molibus, ut videbimus.*

SECCION IV.

De el Templo de Diana.

FVE muy celebrado en su tiempo. Describele *libr. 36. cap. 14.* Plinio, de quien otros trasladan. *Magnificentiæ verò admiratio*, dice, *Templum Ephesiæ Dianæ, 220. annis factum à tota Asia. In solo ideò palustri fecere, ne terræ motus sentiret, aut hiatus timeret. Rursus, ne in lubrico, atque instabili fundamenta tantæ molis locarentur ante calcatis in ea stravere carbonibus, dein velleribus lanæ. Vniverso Templo longitudo est pedum 425. latitudo 220. Columnæ 127. à singulis Regibus factæ. 60. pedum altitudine. Ex his 36. cælatæ. Operi præfuit Ctesiphon Architectus; summa miracula Epistylia tantæ mollis attolli potuisse.* Hasta aqui llego Plinio, y Iuan Bautista Casalio *libro de Vrbis, ac Romani olim Imperii splendore. cap. 5. pag. 23.* prosigue y dice. *Itaque Templi universi circuitus fuit pedum 1290. altitudo verò pedum circiter 100.* Que por magnifico y sumptuoso, merecio ser celebrado, y puesto entre los Prodigios de la Archirectura el Templo, que en Epheso se erigio y consagro a Diana, dice Plinio: y que fue tan grande, que en su fabrica, (aunque a los gastos concurria toda l'Asia) se emplearon 220. años. Que eligieron para su seguridad un sitio paludoso; donde ni le deribasse terremoto, ni otro accidente le desplomasse, o maltratasse. Y porque el carbon es debaxo de l'agua incorruptible, que quisieron, que sus primeros fundamentos fuesen desta materia: y por otra consideracion semejante, que fuessen los segundos de lana. Tuvo de largo 425. pies: de ancho 220. Huvo en el 127. Colunas, labradas por otros tantos Reyes, que cada uno torneo y consagro la suya. Tenian 60. pies de altura: y 36. de ellas eran accanaladas. El Architecto, que hizo el Modelo, y presidio a esta Obra, se llamo Ctesiphonte. Y lo que mas marabilloso huvo en ella, es el haverse podido levantar los Architrabes, que eran muy gruessas piedras, y de pesso muy grande.

Tal fue el Templo de Diana, segun refiere Plinio: y yo en su relacion hallo mucho, que ponderar. *Que fue magnifico*, dice. No me espanto: que en aquel siglo tosco y rudo, no era menester mucho paraque un Edificio consiguiesse este nombre. *Que en 220. años se perficiono*, añade. Es mucho tiempo. Pero no es impossible, si tuvo alguna renta mientras durasse y se continuasse su fabrica: porque hoy se vee, por experiencia, que los Edificios, que tienen semejantes rentas, son eternos; y assi se accaban nunca, porque la renta no se accabe. Aquella circunstancia, *de que haya concurrido al gasto deste Edificio toda l'Asia*; no engrandeze la Obra; sino desacredita, no solo a la Ciudad de Epheso, sino tambien a l'Asia, porque este fue Edificio, que sin ayuda de nadie le podia erigir una pobre Ciudad: y toda una Asia, que era la tercera parte del Mundo conocido, tendria fuerças para cosas mayores. *Los fundamentos de carbon*; passen por verdad, si quisieres: porque pudo haver montes y bosques alli cerca, en que se cortassen sufficientes encinas: que nadie negara que de carbon y betun (que este sirve de cal en aquellas provincias) se haria buena Obra. Pero, quisiera yo saber, de que sirvieron los vellones de lana? *Pone el numero de las Colunas*. Que fueron 127. nos dice. No fueron muchas: ni harian mala labor, si se dispusieran con gracia. Si huviesse tenido este Templo siete Naves: la de en medio mas ancha, que las otras, como se hazen en los nuestros: seria Ogdoastylo: porque irian de ocho en ocho sus colunas, y tendria 16. y 8. en cada hilera: [Conviene a saber 16. en las hileras, que van de arriba a abaxo; y 8. en quantas las cruzan.] Y assi todas estas Colunas, vendrian a ser 128. como se vee en la Figura, que se sigue.

Tenia este Templo, como nos dixo Plinio, 425 pies de largo, y 220. de ancho: y tenia 127. Colunas. Y resulteria el mismo numero, poco mas o menos, si huviera tenido las medidas siguientes

8	28	28
16	8	15
48	224. B	140
8		28
128. A		420. C

Luego, si el Templo era de siete Naves, y tenia ocho ordenes de Colunas, y deziseis en cada uno, seria 128. el numero de las Colunas, como consta de la Cuenta, que se haze en l'A. [127. ponia Plinio.]

Luego, si cada Nave de las Colaterales (contando desde el centro de una coluna hasta el centro de la otra) tenia 28. pies de ancho, y la mayor doblado (que es 56,) toda la latitud de este Templo seria de 224. pies, como se vee en el Computo B. [Poco se differencia Plinio, que le daba 220. pies de ancho a este mismo Edificio.]

Luego, si en cada orden de Colunas havia 16. los Intercolunios (entre los centros de cada dos Colunas) serian 15. Y dandole a cada uno 28. pies, se contarian desde el centro de la primer Coluna hasta el centro de la ultima 420. pies a los quales se han de añadir dos semidiametros de Coluna. [Con la qual addicion se acerca la Cuenta a Plinio, que 425. pies le daba a este Templo de largo.]

Que en este magnifico Templo, hizo una coluna cada Rey, dice Plinio. No lo entiendo. Si fueron de Epheso: vivian los Reyes en aquel siglo poco, pues en 220. años, 127. en aquella provincia successivamente gobernaron. Si fueron Principes de diversas Coronas y cada uno dedico una Coluna, porque no se accabo el Edificio en un año? Y, si duro este Edificio tanto tiempo, como nos dice, que Ctesiphonte presidio a los obreros; porque se huvo de morir este Architecto, y en 220. años succederle en el officio otros muchos Maestros?

La principal estatua, que estaba en el lugar mas digno deste Templo, fue la de Diana, a quien tenia particular inclinacion o devocion aquella Gente. Accompañabala la de Hecate, tan bien labrada y con tanta diligencia bruñida, que herida con los rayos del Sol hechaba de si tanto resplandor, y tanta luz, que apenas la podian los ojos mirar, sin deslumbrarse. Servianle de Soldados de guarda cinco Amazonas de purissimo marmol, labradas con emulacion y competencia, por los mejores Artifices, que entonces huvo: porque en hazer la primera, se occupo y desvelo Polycleto; Phydias en la segunda; Ctesylo en la tercera; en la quarta Cydonio; y en la quinta Protogenes.

La cantera de donde se cortaron sus Marmoles se halló a caso, y es como *libr. 10. cap. 7.* nos lo cuenta Vitruvio. *Pusillum extra progrediar*, dice *& de his lapidicinis, quemadmodum sunt inventa, exponam. Pyxodorus fuerat pastor, is in his locis versabatur. Cum autem cives Ephesiorum cogitarent fanum Dianæ ex marmore facere, decernerentque à Paro, Proconneso, Heracleâ, Thaso uti marmore; per id tempus propulsis ovibus Pyxodorus in eodem loco pecus pascebat, ibique duo arietes inter se concurrentes, alius alium præterierunt, & impetu facto unus cornu percussit saxum, ex quo crustam, quæ candidissimo colore fuerat, dejecit. Ita Pyxodorus oves dicitur in montibus reliquisse, & crustam cursim Ephesum, cùm maximè de ea re ageretur, detulisse. Ita statim honores ei decreverunt, & nomen mutaverunt, ut pro Pyxodoro Evangelus nominaretur: hodie quot mensibus magistratus in eum locum proficiscitur, & ei sacrificium facit, & si non fecerit, pœnâ tenetur.*

No se tendria por grande hoy este Templo: porque su circuito no era mas que de 1290. pies, y su altura no llegaba a 100.

Herostrato deseando tener nombre immortal, y no teniendo meritos, ni prerogativas para poderlo conseguir, quemó este Templo la misma noche que nació Alexandro Magno: circunstancia; que dio occasion a los Poetas de decir, que Diana estuvo tan occupada y divertida en partear a Olympia, Madre de Alexandro, que se descuydo de su Templo, y que assi le perdió.

Para castigarle al Incendiario dignamente, mando el Magistrado con ley publica, que jamas se pronunciasse o escribiesse su nombre, para que desta suerte, pereciesse.

A este Templo despues le reedificaron los Ephesios: pero no con tanta Magestad como tenia primero. Con todo esso havia en el Estatuas bellas de differentes Dioses. Y la de Apol, que era de bronce, se estimaba en tanto, que M. Antonio siendo Triumviro, la tomó para si: pero Octaviano despues de vencido y muerto Antonio, la mandó restituir a su antiguo lugar.

SECCION V.

De el Sepulchro de Mausolo, Rey de Caria.

FUe muy celebrado en su tiempo: no tanto por la grandeza y materia, aunq; aquella fue notable (por haver tenido 412. pies de circuito: y de altura 62. u. 140. como quiere Farnabio explicando la primer Epigramma de Marcial) y esta preciosa (por haver sido de purissimo marmol) como por la industria y galas de sus adornos y molduras: empleando en esto sus ingenios, cinceles, buriles, y pinceles, quatro Artifices, que eran entonces los mejores, que se conocian, y se celebraban en Asia.

Este Sepulchro fue quadrado: puesto sobre las quatro lineas Cardinales del Mundo. En cada lado tenia nueve Colunas, que juntas eran treinta y seis. Y paraque obrassen en competencia Arthemisia (que assi se llamaba la Reyna, que para memoria eterna de su Esposo, le erigia este Sepulchro) no quiso, que uno solo dirigiesse la Machina; ni que trabajassen todos juntos; sino, que

que cada uno tomasse a su cargo el adorno de un lienço, sin depender de Ideas o Apprensiones del otro. El lado Oriental le cupo a Escophas, el Septentrional a Briaxes, el Austral a Timotheo, y el Occidental a Leochares. Yba subiendo poco a poco por 24. gradas; en lo mas alto estaban quatro Pegasos: que sustentandose en los pies de atras, y levantando los de adelante, y estendiendo sus alas, parecia, que volaban contra los quatro Vientos principales del Mundo. Estos quatro alados Caballos, dieron gran adorno a la fabrica, y no poca gloria al Estatuario Pythis, que por ellos començó a ser celebrado en el Asia. Con esta erudicion se entiende aquel Disticho de Marcial

Aere nec vacuo pendentia Mausolea
Laudibus innumeris Cares in astra ferat.

Que estaba pendiente de el ayre este sepulchro dice: cosa, que no se verifica de sus Colunas ni Estatuas sino de estos quatro Caballos, con que toda la Machina se remataba y coronaba.

Era Cares en el Asia Menor, Cabeça de aquella Provincia: y estaba no lexos de el Mar, enfrente de la Isla de Rhodas.

Murió Mausolo, como *in libr. de Vrbis ac Romani olim Imperii splendore cap.* 5. *pag.* 21. Iuan Bautista Casalio suppura, en el año segundo de la Olympiada Centesima.

Apenas hay Historiador, que no trate deste magnifico Sepulchro, Valerio Maximo *libr.* 4. *cap.*6. le llama, *Monumentum, usque ad miracula provectum*. Agellio *libr.*10.*cap.*18. escribe, que era, *Sepulchrum memoratissimum; dignumque inter septem Terrarum omnium miracula numerari.* y Ciceron *libr.* 3. *Tuscul.* le llama *Nobile Sepulchrum*. Alabanle Strabon *libr.* 14. Herodoto *libr.* 7. y otros muchos Escritores Antiguos.

SECCION VI.

De el Colosso de Rhodas.

RAvisio Textor haviendo de tratar de el Colosso, paraque sepamos, que es lo que comunmente se significa con aqueste vocablo, dice, que es *statua procera & corpulenta*. que las Estatuas altas y corpulentas, son las que llamamos *Colossos*: y esto por haverse llamado assi el primer Artifice, que labro estos Gigantes.

Hizieronse al principio de piedra, como consta de Iuvenal Satyr. 8.

Et de Marmoreo cytharam suspende Colosso, y de Mantuano.

Cæpit & in grandes Marmor formare Colossos. y les ponian Bases y Pedestales, paraque pareciessen mayores. Fausto.

Debuit huic moles alto subjecta Colosso.

Hizieronse muchos en diversas Ciudades: pero el mayor de todos fue el que se erigió en Rhodas. Excediò tanto en altura a los otros, que los que havian sido primero tenidos por Gigantes, fueron Pygmeos comparados con este.

En el, no solo l'arte, sino la misma materia fue de estima, por haver sido bronce. Fundiole Cares Lydio dandole 70. cubitos de altura. Festo Pompeio. *Fuit apud Rhodum Insulam statua Solis, alta pedes centum quinque*. En hazer la forma, y fundirle su Artifice gastó 12. años, y 300. talentos la Republica, que se tomaron de los thesoros, que havia en toda su vida el Rey Demetrio accumulado.

Dice de esta estatua Casalio. *Cujus pollicem pauci amplecti poterant, & cujus majores erant digiti, quam pleraque statua*. Son palabras. El Cubito es pie y medio, y si decimos, que un hombre, bien proporcionado, tiene de alto siete pies de los suyos, seria este Colosso quinze veces mayor, que un Hombre vivo: y consiguientemente todos sus miembros y partes havian de exceder a las de un Cuerpo vivo quince vezes. Luego su dedo pulgar, tenia quince pulgares de gruesso, y cada dedo quince dedos. Luego es Hyperbole mal considerada, decir, que era tan gruesso el pulgar de esta Estatua, que pocos le podian abrazar: y tan gordos sus dedos que havia pocas Estatuas, que pudiessen competir con ellos. Pero tiene escusa Casalio, porque sin examen, hizo suyas las palabras de Plinio, que en el *libr.*34. nos dice. *Ante omnes autem in admiratione fuit solis Colossus Rhodi, quem fecerat Chares Lydius, Lisippi discipulus; septuaginta cubitorum altitudinis fuit. Hoc simulachrum post quinquagesimum sextum annum, terramotu prostratum, jacens quoque miraculo est*. *Pauci* (N. B) *pollicem ejus amplectuntur; majores sunt digiti, quàm pleraque statua. Vasti specus hiant distractis membris, spectantur intùs magna molis saxa, quorum pondere stabiliverat constituens. Duodecim annis tradunt effectum.*300. *talentis, qua contulerant in apparatu Regis Demetrii relicto mora tadio.*

El P. Iuan Bautista Ricciolio *in rerum mirabilium Catalogo*, viene a esta Estatua, y dice. *Colossus Rhodius Soli dicatus; altus cubitos* 80. *seu pedes* 120. (Pero en opinion de los demas Autores era *altus cubitos* 70. *seu pedes* 105.) *argenti talentis* 300: *annis* 12. *fabricatus, à Charete Lysippi discipulo: completusque anno* 279. *ante Christum. Corruit terramotu ann.*223. *Iacuitq; usque ad annum Christi* 653. (Luego quedo prostrado en tierra 876. años: hasta el de Christo 653.) *quo Mahuvias, Rex Saracenorum vendidit illum Iudao Emeseno, qui ex ejus are oneravit Camelos* 318. *licèt alii dicant* 900.

Y Si algun Erudito, por curiosidad me pregũta, quanto pesso el Metal desta Estatua? no podre responder recurriendo a la symmetria de sus miembros: pues la raçon dicta, que no era macisa; y de ningun Autor o Historia consta, quanto tenia de gruesso: antes confiessa, como hemos visto, Plinio, que dentro de el havia muy gruessas piedras, para con su gran pesso assegurar-

rarle: con que si se sigue este camino, viene a ser mas difficil la Cuenta. Luego es menester entrar por otro. El que toma Casalio es harto bueno: porque sabiendo quanto lleva un Camello, y quantos Camellos se cargaron con los pedazos y trozos de esta Estatua, por consequencia se colige su pesso. Attendamos pues, que el empieça su Cuenta con aquestas palabras. *Pondus totius Colossi Rhodii tantum erat, ut eo perfracto circa annum Domini 650. victa Rhodo, Saraceni onerarint nongentos Camelos, ut Auctor est Blondus. Atque ex Plinio & Diodoro Cameli pondus est* (yo haviera dicho *onus est*) 10. *medimni frumenti, ex quo medimnus pendit libras* 120. & *onus Cameli sit librarum* 1200. *Itaque pondus totius Colossi fuisse librarum decies centena octaginta millia.* Acabò bien su Cuenta: porque haziendola por las Reglas comunes, viene a salir el mismo numero. Y que fueron 900. los Camellos, que con este bronçe se cargaron, lo escribe Sabellico *libr.6. Ænead.* 8. y tambien otros: aunque algunos, a quien sigue Ricciolio, quieren que hayan sido 318. con que se reduce a menos de una tercera parte todo el computo.

12.00.
9.00
108,00.00

Y advierte *loc. cit.* Plinio, que los Rhodios eran tan inclinados a erigir semejantes Estatuas, que en sola aquella ciudad havia cosa de ciento, que por ostentacion de su riqueza, havian fundido Hombres particulares.

SECCION VII.

De los Colossenses. *Quienes fueron, y en que Provincia residian?*

QVe no es nombre fingido, consta de la Carta, que les escribe el Apostol S. Paulo. Luego huvo Colossenses en Grecia. Pero donde? Hallo dos Opiniones.

La Primera, que es de Suidas, Zonaras, Glicas, Eusthatio, y otros, dice, que Rhodas se llamaba *la Isla del Colosso*, y sus habitadores *los del Colosso*, o *los Colossenses*, que es lo mismo. Esta resolucion por ser facil, y a prima vista verdadera, passó a ser muy comun en la Escuela.

La segunda defiende, que esta Carta se escribio a los habitadores de Colossa. Llamabase esta Ciudad Κόλοσσοις, y tambien Κόλοσσαι: y en Latin *Colossis*, *eos.* y *Colossæ*, *arum*. Estaba cerca de Laodicea: y como escribe Orosio entrambas Colossa y Laodicea, y con ellas Hierapolis se arruinaron por un gran terremoto, que en tiempo de Neron sucedió. Vease Plinio *libr.5. cap.*52. Que esta fue la Ciudad, a quien escribió esta Carta el Apostol S. Paulo, dice D. Isidoro Clario, Monje Cassinense, y despues Obispo Fulginatense: y lo prueba con las palabras, que al fin de la misma Carta se ponen. *Salutate*, dice S. Paulo, *fratres, qui sunt Laodiceæ & Nympham, & quæ in domo ejus est Ecclesiam. Et cùm lecta fuerit apud vos Epistola, facite, ut & in Laodicensium Ecclesia legatur: & ea quæ ex Laodicea est, ut vobis legatur.* Palabras con que se decide la Duda. *Hinc colligitur*, dice Clario, *Colossenses non esse Rhodienses, ut quidam opinati sunt, sed Civitatem esse Phrygiæ ex eo quod propinqua esset Laodiceæ.* Y discurre bien: porque a distar mucho estas dos Ciudades, no mandara San Paulo, que se comunicassen las Cartas.

Sigue esta Opinion el P. Cornelio de la Piedra, y en el principio de su Commentario a la Epistola *ad Colossenses* pone esta Nota, *Putarunt aliqui*, dice, *cū Suida, Zonara, Glyca, Eustathio, Colossenses esse Rhodios, ita dictos à Colosso Solis, qui erat Rhodi: sed hos falli certum est; Colossæ enim Civitas est Phrygiæ, vicina Hierapoli & Laodiceæ, ut docet Plinius* libr.5. cap.12. *Herodotus* libr. 7. *Strabo* libr.12. *quæ sub Nerone cum Laodicæa & Hierapoli terræ motu concidit, ut narrat Orosius. Vnde & Apostolus hîc, cap.4. vers.16. jubet, ut Colossenses legant Epistolam Laodecensium, quasi vicinorum, & contrà.* Y añade. *Colossæ (inquit Theophilus) Civitas est Phrygiæ, quæ nunc vocatur* Chona, *ubi celebris fuit apparitio & memoria S. Michaelis.* Que los desta Ciudad se hayan llamado *Colossenses*, consta tambien de Britannico, que sobre la Satyra 8. de Iuvenal, explicádo aquel verso,

Et de Marmoreo cytharam suspende Colosso,

lo confiessa: pero, q̃ los de Rhodas se hayan llamado *Colossenses*, no se lee en ningun Autor Classico.

SECCION VIII.

De el sumptuoso Palacio del Rey Cyro.

PRodigo, y *Prodigio*, son differentes cosas, aunque en los nombres muy semejantes entre si. Prodigio fuè, me dicen, el Alcazar, que a costa de Cyro Rey que era de los Medos, en Parasarga (que assi se llamaba el lugar donde en batalla Campal venció a Astyages) erigió su Ingeniero.

Llamabase Memnon; nombre que nace ἀπὸ τῆς μνήμης que significa *la Memoria*: porque un Ingeniero prodigo, trata de tal manera al Principe, que sirve, que se ha de accordar de el todo el tiempo, que viva.

Tuvo este Palacio muchas cosas por las quales pudo ser alabado. Tres muros, eran, los que le fortificaban y adornaban. El exterior tenia 16. codos de alto: 32. el segundo: y 60. el tercero. Quiere Aristoteles, que este Palacio haya sido un Microcosmo de purissimo marmol, y por esso muy despacio, y muy por menudo le describe *in libr. de Mundo.* Obra, de que gustò tanto Apuleyo, que la traduxo en la lengua Latina. Havia en el muchas puertas, ventanas, y nichos por la parte de afuera: y huviera tenido mas adorno, si huviera havido Estatuas, que colocar en cada nicho.

Todo quanto tratando de este Alcazar escriben los Autores Antiguos, no mira a la Architectura, sino a la riqueza y alajas, que en el los Medos y Persas fueron poniendo poco a poco. Merecia todo genero de admiracion el Throno Real, en que como refiere Philostrato, los Reyes de Asia se sentaban. Haviendola conquistado y rendido, como Rey y Señor de todo Oriente se sentò en este Throno Alexandro, como refiere Curcio. Y encarece tanto Plutarcho la hermosura y magestad deste Throno, que dice, *Voluptate carnisse Græcos illos, qui Alexandrum aurea huic Sedi insidentem non viderunt*. Y para mas admiracion y veneracion deste Throno los Monarchas de Persia tenian mandado, sopena de la vida, que nadie se sentasse en el. Assi Diodoro, Curcio, y otros lo escriben.

Havia tambien en el mismo Palacio una Cama de oro, en que dormian los mismos Reyes. Iosepho *libr.* 20. *Antiquit. cap.* 3. Hazia sombra a este Lecho un Platano de oro macizo; con una Parra de oro, en cuyos racimos los granos eran hermosissimas perlas, y otras piedras preciosas. Voy de prisa: quien quisiere en particular veer otras cosas particulares, lea a Xenophonte *libr.* 7. Atheneo *libr.* 7. Plinio *libr.* 39. *cap.* 10. y otros, que las riquezas deste gran Palacio describen.

En la nave Sidonia, que era la Capitana de la Armada de Xerxes de oro fino, labrado con gran curiosidad, havia sido la Poppa: y despues colocada en este gran Palacio, servia de Camarin, donde se retiraban los Reyes, quando havian de despachar negocios, que requerian secreto. Vease a Herodoto *libr.* 7.

Saliase de este Palacio a diversos Iardines, Huertos, Huertas, y Parques; donde havia todo genero de cosas, en que los Reyes se pudiessen recrear y divertir. Porque en los primeros la murta y hysopillo obedeciendo a la tigera, formaba enlazados emblemas, y las aguas en differentes Fuentes deleytaban con varios y ingeniosos engaños de caños, que con un cuidadoso descuido, por donde menos se esperaba, corrian. En los segundos havia exercitos de fragrantes y olorosas flores, que sucediendose en sus intervalos y tiempos, hazian una perpetua Primavera. En las terceras se gozaba de un perpetuo Otoño: porque las frutas en sus arboles se iban gozando, como corrian los meses. Y finalmente en los postreros (en los Parques) estaban encerrados Animales salvajes, y algunos tambien fieros, para el exercicio de la caza, que es muy necessario para conservar la salud de los cuerpos.

No por estas cosas, aunque parescan grandes, mereciò este Palacio, que Philostrato *libr.* 2. *y* S. Chrysostomo *in quad. homil.* y otros la llamen *Domum auream*. [Veanse los Historiadores Antiguos, que tratan de las cosas de Persia.]

La causa por la qual se llamò este Palacio *Domus aurea*, la da Iuan Passeracio *in Calepino verb. Miraculum*. porque despues de haver puesto otros, pone este Alcazar por milagro del Mundo diciendo. *Septimum* (Miraculum fuit) *Domus Cyri Medorum Regis, quam Memnos, arte prodiga, illigatis auro lapidibus fabricavit*. Arte prodiga, y con mucha raçon llama a la que dirigia (o por mejor decir, descaminaba) a este Architecto: porque desperdiciar, sin que, ni para que, tanto oro, no era grandeza, sino necedad y locura. Y para que los desatinos deste Architecto, se conoscan mejor, leamos a Seneca *de consolat. ad Polyb. cap.* 1. nos acconseja el mismo Critico: Yo no le obedecere, que tengo poco tiempo, y seria prodigalidad muy fuera de proposito, gastarle, en examinar, quanta fue, y no fue, la prodigalidad deste Ingeniero.

SECCION IX.

De la Estatua del Olympico Iupiter.

HAy en el Mundo milagrosas Imagenes: y se dividen en Passivas y Activas. Estas son, las que hazen prodigios: aquellas, las que fueron hechas por concurso celestial y Divino. Muchas de entrambos generos se veneran hoy en nuestras Iglesias y Templos, cuyos milagros (o passivos, o activos) examinados con autoridad del Diecesano y confirmados por la Sede Apostolica, en un Entendimiento pio y prudente no dexan occasion de dudar.

Pero con todo esso, quando sin approbacion de los Superiores Ecclesiasticos; y con la autoridad, que no tiene, sino se toma algun Particular, en esta materia se procede, suelen suceder engaños y alucinaciones; por que unos con indiscreta devocion, otros mirando a su interes autoritate privata (sin autoridad publica) nos pretenden persuadir marabillas. Esta en Napoles en la Galeria del Conde N. un Retraro de una Persona Illustre, que ha cosa de cien años, que passo a mejor vida, en cuya delineacion (como me contaban) havia puesto tanto estudio el Pintor, que se quedo dormido, soñó que la tal Persona estaba actualmente presente; que el la estaba pintando: &c. y quando despertó halló accabada con toda perfeccion la pintura. Oí esta Historia: pusela en el Catalogo de las Pensadas: pero en ella, lo que mas me admiraba, era, que gente, tenida y estimada por cuerda, la pusiesse en el numero de las Sucedidas.

De la Ficcion de este Pintor hallo exemplo en la antiguedad. Porque Phidias despues de haver formado de marfil aquel Simulachro de Iupiter, que fue en aquellos siglos tenido por milagro de l'Arte: para accreditar mas su trabajo, mintió, que se le havia apparecido Iupiter, y le havia ayudado para que su Magestad y gloria, la exprimiesse mejor. Y assi con fingida humildad, y solapada hypocresia, quando oía alabar a su Estatua, decia con Homero *Iliad.* α.

Hæc

Hac subdicta superciliis Pater adnuit atris,
Ambrosiosque immortali de vertice crines
Fudit, & ingentem nutu tremefecit Olympũ. &c.

Palabras, que por breves y escuras necessitan de ayuda: y la reciben de los Versos seguientes.

Extemplò implorans sublimia Numina, dixi,
Quando manu Cælum sumpsi, pie Iuppiter adsis,
Teque meis oculis præbe sine nube tuendum,
Et nostram auxilio Divino dirige dextram.
Adnuit ille datis votis: apparuit, augens
Dexteritate manum, Cælesti & lumine mentem.

Numeros, que el mismo Phidias, si gobernado de las apprehensiones, que tenia, huviera de hablar en Castellano, los convertiria en los Rhythmos siguientes.

Es muy hermosa y bella (no lo dudo)
Esa, aquien el Marfil valor ha dado,
De Iupiter Estatua, donde pudo
Vencer a la materia mi cuidado,
Mas la alabança y gloria peregrina,
Que a esta Estatua se debe
Porque imitar de Iupiter se atrebe
La Magestad Divina,
Si en todo se repara,
Al mismo Dios se passa, y en el para,
Porque entre nubes y arreboles bellos
Tendidos por los hombros los cabellos,
Se me puso delante
De los ojos el Celestial Tonante,
Y luego con influxo soberano
Me dio favor, y me llevò la mano.

SECCION X.

De las Pyramides de Egypto.

GRandes fueron: y hoy en sus ruinas hazen burla del poder de los siglos; y dexan passar Años y Edades, sin que passe por ellas. No consiguieron su intento los que las mandaron hazer: y assi estas immensas Machinas desde Egypto estan predicãdo a todos los Mortales, quan vanos son los fines, que se propone la Ambicion. Erigieronse para sepulchro de los Reyes Gitanos, pretendiendo en ellas hazer su memoria immortal. Bien! Y que consiguieron? Nada, nada. Porque ningun Rey fue sepultado en ellas; ni hoy hay memoria de quien con tan prodigos gustos las erigio. Pondera esto segundo Plinio, diciendo. *Inter omnes eos non constat, à quibus facta sint, justissimo casu obliteratis tanta vanitatis auctoribus.* Lo primero algunos Modernos, y entre otros por estas palabras Casalio. *O humana Vanitas! Tantum argenti & auri præbes cineribus? Sed & adhuc dicto mirabilius: nullus ex Regibus his, qui eas sibi in sepulchrum condiderunt (ut aliqui referunt) in eis sepultus est.* Fueron en mi opinion las Gytanas Pyramides, como los Labyrinthos, en cuya fabrica desperdiciaron en diversas provincias grandes theforos muchos Principes sin utilidad o fruto alguno. Prudentissima la *Architectura.* Censura, con q; *lib. 36 c. 13.* semejantes edificios y fabricas condena Plinio, quando dice, *Verè vesanã fuisse dementiã, quæsivisse gloriã impẽdio nulli profuturo: præterea fatigasse regni vires, cum tamẽ laus major Artificis esset.* Habla de los Labyrinthos; y Yo, porque trato aqui de las Pyramides de Memphis doy la misma Censura.

No sirvieron de nada, ya lo has visto. Resta ahora paraque hagas juicio del poco que tenian aquellos Reyes, que veas su grandeza y altura.

Escriben differentes Autores (como son Plinio *lib. 36. cap. 12.* Herodoto *lib. 2.* Polybio, Dion, Plutarcho, y otros) que hallandose los Reyes de Egypto muy ricos, y no sabiendo, en que podrian gastar tantos thesoros, como havian heredado de sus Antecessores, y con tyrannia y industria propria havian adquirido, se resolvieron a fabricar estas Pyramides, para immortalizar su nombre en ellas, y hazer que su immenso poder en todo el Orbe fuesse conocido, admirado, y temido. La Base destas Machinas era quadrada, que se levantasse y disminuyesse juntamente, haziendo al mismo Cielo punta. Fueron muchas, y en differentes campos, segun el gusto y voluntad de muchos Principes, que perseveraron en hazer desatino de piedra: pero las mas celebradas fueron tres. La menor, cuyas piedras se trujeron de Ethiopia, consumo mucho dinero, tiempo, y gente. En la mayor, que constaba de marmoles Arabigos, trecientos y quarenta seis mill hombres trabajaron veinte años. Diez en cortar, juntar y conducir los materiales; y diez en trabajarlos y ponerlos en obra. Y quanto se gastaria en jornales de tanta multitud de peones, gastadores, rusticos, y ganapanes? Accordandose Plinio, que un gran Pintor, a quien havian mandado, que pintasse un Gigante en un naype, cumplio con el empeño, en que se hallaba, pintando el dedo menique de un pie; significando con esto, que seria de desmedida grandeza aquel hombre de cuyo pie el dedo minimo era tan grande como un naype: para imitarle, no quiere entrar contando los salarios de los Architectos, Ingenieros, Maestros, Sobrestantes, Veedores, y Proveedores de la obra; que estos suelen ser grandes: ni tampoco los jornales de la gente inferior, que suele llegar tambien a grandes sumas, sino nos dexa a nosotros que saquemos la cuenta diciendo, que en qualquier edificio se les da por cortezia algo para merendar a los Obreros; y en el de las Pyramides, en solos rabanos y otras yerbas, que se suelen dar de refresco, se gastaron mill y ochocientos talentos [*in raphanos, allium, & capas,* dice, *mille octingenta talenta erogata.*]

Tratando de la medida de estas Machinas, convienen todos en que, comparadas con nuestros Edificios, fueron de altura desmedida. Y assi Ammiano *libr. 2.* y Solino hablando por mayor, dicen, *Altitudinem earum supra omnem altitudinem esse, quæ manu fieri possit.* Y los que las midieron con numeros determinados, mucho se di-

ferencian entre si. Vna de ellas, como quiere Estrabon, se levantaba de la Tierra un estadio: o como escribe Plinio 625. pies. Otros quieren, que sean iguales; y que se hayan levantado por 620. gradas; de donde infieren, que tenia de alto 625. pies cada una. Pero engañanse estos Autores, porque estas Piramides hoy se conservan, y sus medidas se saben poco mas, o menos.

EL P. Athanasio Kirchero, Ingenio raro, en su Edipo, que es libro de singular erudicion. *tom.2.class.8.cap.1.pag.291.* trata de la Architectonica, que tuvieron antiguamente los Gytanos, y los primeros edificios, que describe, y explica, son las Pyramides. Y para pintarlas doctamente, cita luego al principio y traslada lo que Herodoto *in Euterpe* dice de una, que vio con sus proprios ojos. [Y advierte, que segun Plinio Herodoto vivia por el año 300. despues de la fundacion de Roma.] Escribio en Griego: y lo que puede servir aqui, viene a ser traducido en Latin. *Verùm in Pyramide hac* (trata de la mayor) *annos viginti absumptos, cujus singulæ frontes* (era de quatro esquinas) *sunt octo plethorum, seu jugerum; pari altitudine; saxis dedolatis decentissimèque coagmentatis: quorum nullum minus 30. pedum. Fuit autem extructa hæc Pyramis in speciem graduum, quas quidam* Scalas, *quidam* Arulas *vocant*.

Cosa de 400. años despues de Herodoto, (segun la Supputacion de Kirchero Oedip. tom. 2. class.8.cap.1.pag.292.) fue Diodoro Siculo: Vino a Egypto; y con sus proprios ojos vio, y midio las Pyramides, y con estas lineas las describe.

Octavus denique Rex Chemmis (Herodoto *Cheobus*) *Memphis annos regnavit 50. ædificavitque trium Pyramidum maximam, inter septem præclarissima opera numeratam. Hæ versus Lybiam spectant longè à Memphi stadiis 120. à Nilo autem 45. quæ & artificio, & operis magnitudine mirabilem stuporem intuentibus præberent. Earum maxima quatuor est laterum, quorum quodlibet ab inferiori parte jugera septem continet; altitudo ampliùs quàm sex jugera tollit; latitudo quodlibet, deducta paulatim usque ad verticem altitudine, continet cubitos 65. Ex lapide duro difficilique ad tractandum, sed æternum permansuro structura omnis constat; nam fermè mille annis, ut ajunt quidam, ut alii tradunt, ampliùs tribus millibus & quadringentis ad nos usque ea moles integra permansit. Ferunt eos lapides ex Arabia longo admodum itinere advectos. Aggeribus autem fabricata est, nondum eo tempore inventis machinis. Opus certè mirabile, præsertim in terra undique arenosa; ubi nulla neque aggeris, neque cæsi lapidis sint vestigia; ut non ab hominibus sed à Diis tanta moles structa videatur. Conantur Ægyptii mira quadam de his fabulari, ex sale & nitro eos factos esse aggeres, posteaque Nili incremento liquefactos, absque hominum labore penitùs defecisse. Verùm id procul abest à vero; nam & multitudine hominum agger constructus est, & multitudine deletus est: nam 360000. hominum, ut ajunt, ad id opus deputata sunt, quod 20. fermè annis absolverunt.*

Passa despues a describir y explicar la segunda, y dice como la erigio el Rey Chabreo: y que fue semejante a la primera en el modo y figura, pero no en la grandeza, porque occupaba un estadio de cada lado solamente.

Dice, que la tercera la empeço a edificar el Rey Myzerino, pero que se murio presto, y assi no la pudo acabar.

Haze mencion de estas Immensas Machinas *lib.17.* Estrabon, que fue casi contemporaneo de Diodoro, y dice. *Quadraginta stadiis ab Vrbe montanum quoddam est supercilium, in quo stant pyramides multæ. Earum tres memorabiles sunt; duæ inter septem Orbis miracula adnumerantur, singulæ altitudine stadii, figura quadrata, altitudine habentes paulò majorem quolibet latere, & mole se paululùm excedentes.* Y poco despues: *Vlteriùs in montis altitudine majori tertia est, multò primis duabus minor; majore tamen impensa structa. Nam ab ipsis ferè fundamentis usque ad medium constat nigra ex lapide, ex quo mortaria faciunt, ab extremis Æthiopiæ montibus delato, qui cum & durus sit, & operatu difficilis, reddit opus sumptuosius.* Rhodopis meretricis sive Dorichæ sepultura. Y es opinion de muchos, que Rhodope la meretriz, a quien otros llaman Dorica, esta sepultada en esta Machina.

Plinio nunca vio estas Pyramides, pero juntando lo que havian dicho de ellas, los que las vieron y midieron, nos las describe con mas distincion y claridad. En el cap.12. del libr.35. escribe. *Dicantur obiter & pyramides in eadem Ægypto, Regum pecunia otiosa & stulta ostentatio; quippe cum faciendi eas causa à plerisque traditur, ne pecuniam successoribus, aut æmulis insidiantibus præberent, aut ne plebs esset otiosa. Multa circa hoc vanitas illorum hominum fuit, vestigiaque templorium inchoatarum extant. Vna est in Arsinoite Nomo, duæ in Memphite non procul labyrintho, de quo & ipso dicemus. Totidem ubi fuit Mæridis lacus, hoc est, fossa grandis. Sed Ægyptus inter mira & memoranda narrat harum cacumina extrema, quæ eminere dicuntur. Reliquæ tres, quæ Orbem terrarum fama implevere, sanè conspicuæ undique adnavigantibus, sita sunt in parte Africæ, monte saxeo sterilique, inter Memphim oppidum, & quod appellari diximus Delta, à Nilo minus quatuor millia passuũ, à Memphi sex, vico apposito, quem Busirim vocant, à quo sunt assueti scandere illas.* Y poco despues; *Sed pyramis amplissima ex Arabicis lapidicinis constat; 360000. hominum annis viginti eam construxisse produntur.* Y mas abaxo; *Amplissima octo jugera obtinet soli, quatuor angulorum paribus intervallis per octingentos octuaginta tres pedes singulorum laterum, altitudo à cacumine pedes 25.*

Convienen en el lugar de las Pyramides todos los Escritores, en sus medidas no. Y, si pregunguntas el porque? responde el P. Athanasio Kirche-

chero, *hoc factum crediderim ob diversam mensurarum diversis Nationibus usitatam rationem*. Y en mi opinion responde bien, porque los vocablos de las Medidas, aunque suelen ser los mismos en diversas Provincias, en la quantidad se differencian, como se vee *tract.2.art.6.pag.45.a.y* en la Lamina IV. part. II. donde se vee, q; todas las Naciones miden la Tierra a Pies; y en todas el Pie tiene differente medida.

Esto es quanto de las Pyramides, han dicho, y escrito los Antignos. Oigamos tambien a los Modernos. Pondre en primer lugar a Pedro Bellonio, diligente Escritor; que passo a Egypto a solo medir estas Machinas. Y como testigo de vista, que es, nos las pinta diciendo. *Pyramides verò Ægypti adeò à Veteribus celebratæ edito loco sunt, quæ procul 40. millium passuum apparere incipiunt. Has Ægyptii Pharaones nuncupant. Quæ quidem magis admirandæ videntur propè inspicientibus, quàm ab Auctoribus descriptæ sint; nam videntur esse montes immensæ magnitudinis, unde Romanorum fabricæ & antiqua opera nihil accedunt ad harum pyramidum splendorem & magnificentiam. Positæ autem sunt in loco valde deserto, seu solitudine, quatuor milliaribus à Cairo distante ultra Nilum tertio lapidis jactu; & earum amplissima reliquas etiam præstantia superat, quam omnes Antiqui Scriptores aspectu mirabilem esse scripserunt. Extructa est gradibus foris prominentibus, atque 324. passus in singula latera habet, à basi usque ad cacumen continet 250. gradus, quorum singuli altitudinem habent quinque solearum calcei, novem pollicum longitudinis; adeoque vasta est latitudinis hæc moles, ut peritissimus atque validissimus Sagittarius in ejus fastigio existens, atque sagittam in aerem emittens, tam validè eam ejaculari non possit, ut extra molis basin decidat; sed in ipsos gradus cadat. Fastigium ejus in planitiem desinit, 2. passus in diametro patentem, in qua 50. homines consistere queunt. Aliæ etiam duæ pyramides sunt immensæ magnitudinis, sed longè minores prima; & harum trium minima, tertia sui parte major est ea, quæ apud Testaceum montem est Romæ. Præter has tres plurimæ aliæ minores hinc inde per arenosum illud solum sparsæ sunt, plusquam centum, quarum ne unica adeò vitiata spectatur, uti Romana.*

En lo que es Verdad concuerdan los Testigos de vista, y por haverlo sido entrambos (Bellonio y Grimano) parece, que por diversas palabras nos refierẽ lo mismo. Fue Marco Grimano Patriarcha de Aquilea, y despues Cardenal de la Iglesia Romana. Estuvo en Egypto, y con curiosidad considero y midio las Pyramides, y de ellas, dice, *Pyramidis hujus commensus justis passuum intervallis, quorum magnitudo trium palmorum antiquorum modulos aliquantulum excessisse putatur. Singula quadrata basis latera passus 270. circiter complectuntur; universaque pyramis ex redivivo, & prædura lapide constat, ejusque præcinctiones in satis convenientem longitudinem extenduntur; itáque toto opere aptantur ac disponuntur, ut ad summum verticem usque etsi quàm maximè difficilem incommodumque, præstent ascensum; singulæ enim tripalmarem ac semis circiter altitudinem patent, nec tantum utique prominentis planitiei nactæ fuerant, ut scandentium vestigia iis commodè tutoque inniti possint. A basi autem usque ad verticem 200. circiter ac 10. præcinctiones habentur, singulæq; eandem prorsus altitudinem obtinent, adeò ut structuræ totius altitudo basis suppositæ latitudini æqualis omninò videatur.*

Sera bien oir, lo que el Principe Radzivilio *in sua peregrinationis Historia*. fol. 161. nos dice; porque todo lo escribe con mas curiosidad y diligencia. Sus palabras son estas, [Summo mane, *dice*, una ante diem hora ex hospitio egressi ad civitatem veterem venimus, quæ à nova, quarta milliaris parte, inter hortos semper eundo, distat; duabus verò horis post exortum Solis, trajecto Nilo, quinta milliaris parte peracta, recta ad pyramides pervenimus; de quibus, quoniam ab Authoribus multa produntur, ego quæ ipsemet coram vidi, breviter annotabo. Constat omnium testimonio, Memphim Civitatem sacris & profanis literis celebratam, olim hic fuisse; nunc præter exiguas quasdam versus meridiem ruinas, ejus nulla apparent vestigia; steriles arenæ omnia cooperiunt: pyramides tamen septendecim adhuc integræ conspiciuntur, quarum duæ sunt majores, & tertia à Rhodope meretrice constructa, est imprimis elegans, vix tamen 60. aut 70. cubitorum habet altitudinem. Hæ tres pyramides sunt planè integræ, & inter miracula mundi commemorantur. Duæ majores stupenda & incredibili sunt magnitudine; altera tamen excellit, quæ tam in altitudine, quàm in latitudine, & longitudine 300. habere cubitos dicitur. Intrinsecùs habet artificiosos & peramplos gradus, quibus æquè ac extrinsecus ad ipsam usque summitatem ascenditur; habet & concamerationes, quarum duæ majores, una supra alteram erecta, quæ sepulchra Regum Ægypti continebant: in inferiori extat etiam hodie sepulchrum satis magnum, in quo corpus aliquod fuit repositum. Porrò à quibus Regibus, quanto sumptu, quove modo vel artificio, & num à Iudæis in Ægyptiaca servitute constitutis (quod omnibus ferè Authoribus placet) pyramidum hæ moles fuerint excitatæ; vel num iidem Hebræi agger s & fossas quibus Nilus deducitur (apparent enim non natura, sed arte facta esse omnia) perfecerint, Historicis judicandum relinquo. Illud mirari magnoperè convenit, cum dictæ pyramides in sublimi monte, qui totus è vivo saxo constat, sint erectæ, quantum tamen è lapidum genere colligitur, apparet, eas non ex ejusdem rupis lapidibus esse concinnatas; nec facilè pervestigari potest, unde, aut qua ratione tanta lapidum congeries eo comportari potuerit; quandoquidem etiam Nilus exundans tribus milliaris partibus à fabrica remotus procurrit. Sed nec illud penetrari potest, cum quilibet lapis tres cubitos longus, & latus, altus verò plus quàm uno sit & semis,

quo

quo labore & artificio in tàm altum montem protrahi, & in summitate collocari potuerit. Maxima omnium pyramis ex lapidibus ejusmodi sectis, & quadratis, in formam montis cujusdam naturalis, singulari quodam artificio est fabricata; & licet quadrangulari figura, ab ima parte sensim in cacumen consurgat, tamen lapides isti quadrati ita inæquali ordine compositi arte mirabili videntur, ut moles tota montis à natura formati speciem repræsentet. Ascensus propter lapidum crassitiem gravis ac laboriosus, securus tamen est; & licèt passu convenienti usus fuerim, vix tamen intra unam & dimidiam horam pyramidis summitatem ascendi, ubi planities est quadrata, spatium decem cubitorum in qualibet parte complectens.

Secunda pyramis paulò priore minor, ad geminum sagittæ jactum ab illa distat; ingressus interior in illam non patet, quem tamen occultum esse volunt. Exteriùs ad medium usque potest ad illam conscendi, cum ad eumdem modum, ut prior illa, lapides habeat compositos, nisi quod paulò planiores & minores sint. A medio verò lapides ita complanati sursum ascendunt, ut ultra progredi sit impossibile: quod eo maximè consilio factum apparet; inde verò tertia ejusdem pyramidis pars, usque ad summitatem lapides habet quasi neglectim & inordinatè collocatos; ut in parte inferiori, ita ut nisi series illa saxorum plana, quæ ad aliquot denos cubitos elevatur, impediret, conscendi ejus summitas, quemadmodum prioris, facilè posset.

Tertia pyramis ad latus secundæ versus civitatem, est Rhodopes illius, cujus jam meminimus, tota ex lapide dolato, ut conscendi non possit, fabricata; à quâ ad ternum arcûs jactum etiam versus civitatem est caput collo & brachiis prominens ejusdem meretricis, septem cubitorũ altitudine, habitu mirabili, ex uno vivoque saxo exsculptum. Volunt nonnulli, quòd ex illâ majori pyramide, quam ingressi sumus, per cavernam subterraneam in rupe excisam, quam lapidibus obrutam vidimus, angustus & occultus in caput hoc patebat aditus, atque inde oracula edita, vulgo Gentilium existimante, per ipsum capitis os illa proferri.]

Si te pareciere, que me he diffundido demasiado en la descripcion de las Pyramides, te dire, Amigo Letor, que tu tienes la culpa, y que en tu mano esta el que un Escritor sea largo, o breve. Porque con no leer mas, para ti aquel Autor accabo su Discurso. Fue desta misma opinion el Marcial Ingles (Iuan Ovveno) que a su Letor en una Epigramma le dice,

Si vastus videar, nimiaque coronide longus.
Esse liber, legito pauca, Libellus ero.

Luego, si te he cansado, cierra el Libro, y podras descansar. Pero, si quieres saber esta Verdad bien sabida, espera un poco, y oye a Pedro del Valle, el Peregrino, que *en el tom.* I. *Carta* XI. *pag.* 359. dice assi.

Si trovano donque a dodici miglia dal fiume le prime Piramidi, che sono quelle trè grandi, che descrive il Belonio mia guida; e quelle stesse, che noi scoprimmo venendo al Cairo, con una innumerabil quantità di altre minori. Della bellezza delle quali, cioè delle grandi, basterà dire à V. S. che il Belonio, ne hà parlato poco, e che io le stimo degnamente maraviglie del Mondo; e quando lo dico io, che vengo da Italia, e da Roma, V. S. può pensar, che sia vero. Non vi è vaghezza grande di architettura, ne galanterie di membri di rilievo, di capricci, e di altri ornamenti, con che sogliamo noi ornar le nostre fabriche: ne meno difficoltà di far sostenere gran volte in aria, come le nostre cupole, & altre fabriche, che appresso di noi hanno dell'artificioso. Perche non fù intentione di quelle genti, di far' una cosa vaga all'occhio; ma di fare una fabrica, che fosse eterna, come è stata, e sarà secondo'l parer mio: e per questo pensiero non vi era meglio, che quella forma soda delle Piramidi, che non è altro, che un corpo quadro di grandissimi pezzi di marmo, che, quanto più si alza, và sempre più sminuendo à gradi; secondo la qual proportione, rispetto alla sua vastezza non si alza molto. Dalle quali trè conditioni, cioè di esser composto di materia soda, come è il marmo fino e durissimo: di haver il fondamento poco gravato: e'l corpo pieno à Piramide, che all'insù sempre manca, ne nasce, che si rende saldissimo ad ogni motivo del cielo, della terra, e del tempo, pigliando non men la fermezza, che la forma di un monte naturale. Pare questo, à prima vista, poca cosa; perche radunar tanti marmi in una campagna arenosa, dove non ve ne è non è gran fatto. L'Egitto ne hà montagne grandissime non molto lontano: condurli per lo Nilo è facilissimo: e così dal Nilo fin là, che è poco, è tutta pianura: e nella Piramide comporli semplicemente in figura quadra, un sopra l'altro, non è gran manifattura. La grandezza della Piramide non par manco eccessiva; perche in fatti crederei, che di altezza nõ superasse di molto la cupola di San Pietro di Roma. Io veramente non hebbi tempo, ne patienza di misurare; ma così all'occhio, e per quanto intesi anche da diversi curiosi, che hanno fatto la fatica, credo, che le misure del Belonio siano giuste: cioè che le Piramidi siano circa à trecento, ò trecento cinquanta passi larghe da piedi per ogni canto de' i quattro; & alte intorno à dugento dieci insin' à dugento cinquanta gradi, che giusti non è possibile a contarli, per esser guasti in alcuni luoghi; & ogni grado sarà largo più di due palmi, & alto poco men di quattro. Si che per le cose già dette, non riescono al primo aspetto tanto maravigliose; & a me stesso fecero questo effetto medesimo. Però quando l'huomo si accosta da vicino, e considera meglio la smisuratezza de i sassi, più grandi assai degli architravi del portico della Rotonda, delle pietre del Coliseo, e di quante altre io ne hò vedute; e penso come con tanta agevolezza siano stati maneggiati fin la sù incima, dove bisogna pur che ò con funi, ò

con ponti fossero portati; e di più, che siano stati composti con tanta giustezza di misure, messi ciascuno al suo luogo così a puntino e con tanto giudicio, comincio a conoscer l'artificio, & a comprender, che quegli huomini non ne sapevano poco. Palabras son, que se ajustan a lo que otros Historiadores dicen. Passa adelante, y nos pinta la entrada, por donde se passa a la camara interior, que ellas tienen en medio, y dice assi. [Ma quando si saglie verso'l mezo, e si trova la porta, cavata con una giustezza mirabile trà un massiccio di pietre di straordinaria grandezza; le quali, benche così smisurate, le son composte sopra in arco, e le fanno ornamento con architettura molto bella, bisogna confessar, che vi è del buono. Perche, se ammiriamo in Roma la porta della Rotonda, che è drizzata in piana terra, per la sua grandezza, che è tutto un pezzo (come molti stimano) gli stipiti con l'architrave; molto più dobbiamo ammirar nella Piramide quelle sette, ò otto pietre (ogni una delle quali, e per lungo e per largo, è grande forse non meno di tutta la larghezza della porta della Rotonda) che tirate tanto in alto, e con bellissimo disegno incastrate insieme per gli angoli, fanno arco, e volta ad una picciola porticella. Cresce la maraviglia entrando dentro, e caminando per quella strada, che il Belonio descrive, che và fin'al centro, dove riponevano il corpo nel sepolcro: la quale strada, come egli dice, è quadra a guisa di un pozzo, non a piombo, ma pendente e ripida assai, che malagevolmente vi si può caminare; e questo lo facevano, perche in effetto non volevano, che vi si andasse a muovere e sturbar quei cadaveri: anzi la porta, quando il corpo era riposto, si serrava, e copriva con le medesime pietre grandi in guisa, che di fuori nō appariva dove era; & essendo tutto'l resto della Piramide massiccio, quando ben fosse stata cercata, era quasi impossibile a ritrovarla, se non si disfaceva la Piramide. Questa strada, dove si entra con lumi, perche spiraglio alcuno non vi è, non credo, che sia men lunga di dugento passi, perche và, come hò detto, fin'al centro; e và non a piombo, ma pendendo, che fà la linea più lunga. E drittissima, & è cavata tutta frà quattro ordini ugualissimi di pietre, uno de quali le fà tetto, uno pavimento, e due fianchi. La larghezza & altezza è tanta, che un huomo solo chinato vi può caminare, ma non in piedi; e questo credo pur che lo facessero, per render l'adito più difficile. Le pietre intorno son tanto grandi, che bene spesso se ne trovano, e così quasi tutte, di venti, venticinque, e trenta palmi di lūghezza, & anche più. Nel fin della strada si trova come uno stanziolino, per riposare alquanto, che ve n'è bisogno; poiche quel calar per via ripidissima, e chinato, e tal volta, dove i sassi caduti dalla porta impacciano la strada, con la pancia per terra, fà stancare un puoco; oltre che l'essere in luogo chiuso, trà i fiati e'l caldo de lumi, rende tanto caldo, che io, quando giunsi in quel luogo, haveva passato fin il giubbone di sudore, e tutti gli altri, che erano con me, non havevano fatto niente manco. Dallo stanziolino comincia a man manca un'andata assai ripida, che và in sù, tornando di nuovo ad ascendere, & è apunto come una nostra scala in volta: la volta però di essa non è rotonda, ma termina in angolo; & è formata nel massiccio della Piramide dalle pietre, che grandissime, ugualissime a più ordini un sopra l'altro, e disposte con buonissima architettura, venendo sempre ogni ordine più in fuori di quello, che gli è sotto, a poco, a poco si vanno stringendo, e lasciando in mezo il vacuo dello stanziolino, e della andata, che io dico: nella quale per salire, non vi sono scalini, ma solo delle medesime pietre alcuni poggivoli ripidissimi di quà, e di là, sopra i quali si aggrappa un poco le mani; e per gli piedi, vi sono più abasso, disposti con ordine alcuni buchi, per gli quali si può salire: ma bisogna slargar le gambe quanto si può da un poggivolo all'altro, che sarà sempre cinque o sei palmi di larghezza; e nel metter da un buco all'altro il piede, far'il passo molto lungo. Di maniera, che il salir questa andata, benche non sia in estremo lunga, ne alta, riesce nondimeno molto faticoso; e se ne può argumentare, ò che la facessero così a posta, per renderla difficile a salire: ò pur che in quei tempi gli huomini di Egitto fossero più grandi di statura, che hoggi non sono, se pur'all'hora in questa guisa era a loro facile. Ma io vi andai, e la guardai minutamente con gran gusto; & in fatti, considerando bene il maneggiar di quei pezzi così grossi di pietra, e'l disporgli & aggiustargli con tanto bell'ordine, mi pare di trovarvi un'architettura, un'artificio tale, quale per me non saprei desiderar maggiore. Salita questa come scala, si entra nella camera del Sepolcro, che hà del quadrato; e misurata da me trovai essere da vent'uno de miei piedi larga, e circa a quaranta lunga. Sette pietre sole la cuoprono tutta, ogni una delle quali si appoggia da un canto e l'altro della larghezza; e'l resto si sostiene in aria, formando una volta piana piana, come un nostro solaio. Il Sepolcro stà in capo della stanza per traverso in isola, & una pila grandissima, e grossa assai, di un sol pezzo, di quella pietra durissima di Egitto, che il Belonio in più luoghi chiama Thebaica. Della durezza feci prova, perche con un martello d'acciaio, che io haveva, non era possibile a romperne scaglia; e quello che mi piacque assai, battendola co'l medesimo martello, sonava apunto come una campana, rendendo un suono soave, e tanto forte, che se non fosse stato in luogo chiuso, si sarebbe sentito molto discosto. Coperchio al sepolcro non vi è, ò che sia stato rotto, ò pur, che non vi fosse messo, se pur'è vero, come dicono i paesani ignoranti, che il Rè, che fece fare quella Piramide, non vi fosse sepellito: e che però sia aperta, e non come le altre vicine, che tutte son serrate, e non se ne

trova

trova la porta. Sia come si voglia, il Sepolcro fù messo là dentro in fabricandosi; perche condurvelo dapoi, per la strettezza dell'entrata e per altre difficultà, non era possibile. Non hebbi men gusto a veder la Piramide di fuori, perche salii con qualche poco di fatica fin'in cima, dove si gode una bellissima vista; scoprendosi il mare, e l'Egitto con molto paese attorno. La sù nel più alto, in quella parte che guarda verso Italia, mi presi piacere di lasciarvi intagliato il nome mio, con quello di qualche altra persona, a chi io non voglio male. Mi presi anche gusto di far tirar da quella cima dal mio Capigi, e da altri Turchi, che vi erano con noi, diverse freccie con la maggior forza, che si poteva; le quali nondimeno, per qualsivoglia sforzo, che si facesse, ricadevano sempre negli scalini della piramide; ne vi fù mai, chi potesse spingerne pur'una fuor degli scalini, ne farla arrivare al fine di essi di gran lunga. Calato poi giù, diedi un'altra vista di fuori alle Piramidi minori, che non si possono salire; & anche là vicino alla Sfinge, che veramente è un bel pezzo di sasso, intagliato come si dipinge. Non mi ricordo di haver letto, se è sasso naturale in quel luogo, overo se è portato altronde; come par più verisimile, per esser la campagna piena & arenosa. Nel luogo non si puo scorgere, perche l'arena è molto cresciuta, e la Sfinge stà, forse la metà, dentro a quella sepolta; vedendosi fuora solo il capo, e'l collo, con un poco delle spalle, e del dorso. Se è portato, io lo stimo assai più delle guglie; perche in fatti è molto grande, benche per la sua forma, e modo di posare in terra, non c'è dubbio, che è facile più delle guglie, a maneggiare; almeno men pericoloso di spezzarsi.] Consta de lo dicho con quanta diligencia examino Pedro del Valle esta piramide, y assi passando adelante se puso a contemplar y medir las otras, como nos refiere diciendo. [Il giorno seguente, che fù il nono di Decembre, levati la mattina a buon' hora, & alzata la tenda, c'inviammo a veder certe altre Piramidi più lontane, delle quali il Belonio similmente fà mentione; cioè di molte piccole; ma non già di un' altra pur grande assai, che per andarla a vedere, si camina un gran pezzo innanzi nelle campagne arenose, verso Mezo giorno. Queste Piramidi si chiamano delle Mumie, perche son vicine, anzi dentro al paese d'arena, dove le Mumie si trovano. Per tutto'l camino, non si vede altro, che pianure di sabbia minutissima, gialla, come quella, che adopriamo per le lettere, & arida in estremo; e d'ogni intorno, a passo a passo, Piramidi sparse di grandezza diversa, ma tutte di una forma. Questa più grande, che andai a vedere, stà molte miglia dentro, & è grande e bella assai: ma dal tempo è di fuori talmente consumata, che i gradi son guasti, & in cima difficilmente vi si può salire, ne io mi curai di andarvi. Volsi ben vederla dentro, che ha pur la bocca aperta, e la trovai a mio gusto, molto più bella di quell'altra veduta prima: perche quella andata in giù, fatta a guisa di pozzo, comincia un pezzo più ad alto; &, ò sia questo, ò che, è senza dubbio più lunga due volte, che non è in quell' altra. E anche più piana, e più facile a caminare; ma và tanto in giù, che io credo certo, che arrivi fin nel fondo trà i fondamenti. Con tutto che sia così piana, a noi nondimeno riuscì molto fastidioso l'andarvi; perche come la Piramide di fuori è più consumata; dalla bocca è caduta dentro una gran moltitudine di sassi grossi, che in molti luoghi hanno talmente intrigato il camino, che più e più volte ci convenne andar notando sù le pietre, come fà il Dottore in Napoli sù l'acqua. E tal'hora si passava per angustie tanto strette, che mi davano da pensare; perche se a caso un di quei sassi si fosse mosso un poco, overo per malitia di alcuno di sopra (che alfine si stà in terra d'infedeli) ne fosse stato buttato giù alcun' altro, che havesse serrato un poco più l'adito, eravamo spediti, e bisognava restar morti là dentro e sepelliti vivi. Affè che mi venne questo concetto, e se vi havessi da tornar' un' altra volta, vorrei lasciar buona guardia alla porta per ogni rispetto; con ordine anco, che se si tardasse soverchio venissero abasso con buoni picconi, perche quelli di fuori, come superiori di sito, potrebbero ajutare: ma quelli di dentro, benche havessero picconi, & ogni altro strumento, non sarebbe possibile; perche il peso mandare in sù non si può da un' huomo solo, che cape alla volta, e di essere intesi gridare, non vi sarebbe una speranza al mondo. Basta, noi altri senza tanta diligenza, la passammo bene: & a piè della scesa, non trovammo da salire, come nell' altra Piramide; ma subito immediatamente la camera della sepoltura, grande assai, & altissima: e la volta non è piana come in quell'altra; ma fatta ad angolo in cima, andandosi sempre stringendo. Da questa camera, per una porticella assai bassa, si entra in un' altra camera simile, della medesima grandezza e fattura; che forse la Piramide era fatta per più d'una persona; ma ne dentro all' una ne dentro all' altra camera, trovai avello alcuno; e bisogna che, ò non vi fossero, ò siano stati rotti e guasti. E ben vero, che nella seconda camera, si vede molto in alto una porta lasciata frà i marmi, nella quale tirando io un sasso, sentii che andava dentro assai: ma l'altezza è tale, che vi vorrebbe una grande scala per salirvi; & alcuni del paese dicono, che là sopra in quella terza camera stia il sepolcro: io no'l sò, che non potei vederlo; ma potrebbe essere: messovi forse, accioche il corpo, per la difficultà dell' entrarvi, stesse più sicuro di non esser toccato.] Y esto es quanto Pedro del Valle de las Pyramides escribe.

EN el mismo Capitulo nos advierte Kirchero, que tambien de estas Pyramides han escrito algunos Historiadores Arabes, que se differen-

fferencian mucho de los Griegos: Cita en particular a Ioseph Ben Altiphasi *libr. de Hist. Ægypti*: a quien cita y sigue Ben Salamas *in Horto mirabilium Mundi*. Pone sus mismas palabras en lengua y character Arabigo, que vienen a ser traducidas en la lengua Latina.

De antiquitatibus Ægipti.] *Pyramides, quæ sunt in Ægypto, sunt maximæ, duæ potissimùm, quæ sunt in fossa, quæ est Mesra antiqua ad occidentalem partem Nili. Dicitur, quòd eas ædificaverit Schur filius Schahalvak filius Schariak ante diluviū; & dicitur quòd Hermes Trismegistus ob sapientiā suā, qui & Hebraicè dicitur Henoch, & est Adris, super eum pax, cùm sciret futurum diluviū, ædificavit eā, & reposuit in ea omnia sua bona, & libros, & quidquid habebat pretiosi. Est autem omnis pyramis quadrata, & polita figura, si elevationem perpendicularem spectes, 317. cubitorum; circumdatur quatuor superficiebus æqualibus laterum, unumquodque latus 460. cubitorum. Est antē eo artificio ab ingeniosis Architectis structa, ut nihil in ea alterationi obnoxium sit: sivè enim venti vehementes irruant, sivè terremotus concutiant, nil tamen de ea aufertur unquam. Saxa singula, ex quibus constat, 5. cubitorum longa, alta duorum. Dicitur habere portas supra canales occultos subterraneas, singuli canales longi 20. cubitorum, & portas ex lapidibus habent, per quas per cochleam aditus patet in mansiunculam, neque scitur quod illa porta, & canalis Orientalis respicit Meridiem, & canalis Occidentalis Occidentem: per singulos, aditus patet in septem domus, singula domus septem planetarum nominibus insignitæ sunt, intrinsecùs ad invicem disposita omnes. In singulis domibus idolum ex auro, quorum unum manū ori applicatam tenet, & librum in fronte, si quis appropinquaverit ei, aperit os suum, & inventa est in ore ejus clavis catena alligata. Porrò pyramis Orientalis, sepultus est in ea Schurid Rex. Pyramis Occidentalis, in ea sepultus est frater ejus Hugith. Pyramis Elmalun, in qua sepultus est Aphrus filius Hugith. Sabæi recitant quòd in una harum sepultus sit Agathemon, qui est Seth, & in altera Hermes, & Elmalun, & Szab filius Hermes.*

SECCION XI.

Del Cuerpo Solido y Pesso de la Mayor Pyramide.

NO se puede sacar Consequencia segura, si no se conviene en las Medidas. Differencianse, como vees, los Autores, quando miden su longitud y alteza: pero como Herodoto (que segun Plinio y Suidas florecio por los años de 300. *ab Vrbe condita*) es el mas grave, el Padre Kirchero *ubi supr. pag.* 301. admitte sigue sus Medidas: y yo imitandole, con ellas hago el Computo, como se sigue.

Longitud	883.	A
Latitud	883.	B
	2649	
	7064	
	7064	
Area	779689.	C
Altura	883.	D
	2339067	
	6237512	
	6237512	
Cubo	688465387.	E
Vn tercio	229488462 $\frac{1}{3}$	F
Libras	45897692466 $\frac{2}{3}$	G

Multiplico A. 883. que es la longitud de la Pyramide, por su latitud B. 883. y adquiero C. 779,683. y digo, que tantos pies quadrados tiene la Area, o Base de la dicha Pyramide. Esta Area multiplicada por la Altura, me da D. 883. y affirma, que un Solido Cubico, que fuesse tan largo, tan ancho, y tan alto, tendria en su Cuerpo a E 688;465,387. (*seiscientos y ochenta y ocho cuentos, quatrocientos y sesenta y cinco mill, trecientos y ochēta y siete*) pies quadrados solidos.

La Pyramide es la tercera parte del cubo, como en el Libro XII. prueba evidentemente Euclides. Luego el Tercio de E, sera F 229;488,462 $\frac{1}{3}$ (*docientos y veintinueve cuentos, quatrocientos y ochenta y ocho mill, quatrocientos y sesenta y dos*) pies cubicos, *y un tercio*. Y digo, que tantos pies cubicos contiene en su Cuerpo este Solido.

Vna Piedra, que tenga un pie de grande, si es Cubica perfectamente, pessa 200. libr. como quiere Kirchero. *ubi supr.* Luego el numero F. multiplicando por 200. nos dara el Numero G. 45;897;692,466 $\frac{2}{3}$ Que son libras *quarenta y cinco mill ochocientos y noventa y siete cuentos, seyscientas y noventa y dos mill, quatrocientas y sesenta y seys, y dos tercios.* Que es el pesso, que tiene esta gran Machina.

SECCION XII.

De la Pyramide de Bebet l'hajar.

ES digna de toda admiracion, por no ser compuesta de diversos pedazos, sino ser toda de una pieza. Trata de ella Tito Livio Burattini en una carta, que a 25. de Setiembr. de 1652. al P. Athanasio Kirchero le escribio de Varsovia: y esta impressa en el Oedipo del dicho Kirchero, *tom.* 2. *class.* 8 *cap.* 1. *pag.* 304. Leo en ella. *V'è una Pyramide alta circa 25. piedi, e larga nella base circa 30. Hà tutte quatro le facciate; nella quale sono gran quantità di Hieroglifici, e tutti differenti; la quale è di granito Orientale, e tutta d'un pezzo.*

Es verdaderamente una Piedra hermosissima: cuyo pesso se puede averiguar brevemente.

Longitud	30.	A
Latitud	30.	B
	00.	
Area	900.	C
Altura	25.	D
	4500.	
	1800.	
Cubo	22500.	E
Pyramide	7500.	F
Pesso [Libr.	1:500,000.	G

Su longitud A.30.pies, multiplicada por B.30 da C.900.una Area de 900.pies quadrados. Esta Area C.multiplicada por la Altura D.25.nos dan E 22,500. veintidos mill y quinientos pies Cubicos. Y tantos pies solidos tendria, si fuera quadrado aquel Cuerpo. Pero, como es Pyramidal, ha de tener la tercera parte solamente, que es, como se vee en F. 7500. Y estos pies cubicos multiplicados por 200.dan G. 1;500,000. (*un cuento y quinientas mill*) libras.

Y si digamos, que un Camello puede arrastrar 2000.libras, con 750. (si las maromas se dispusieren de modo, que los unos no impidan, ni embaracen a los otros) se pudo esta piedra traher alli; y de alli se podra traspassar a otra parte.

SECCION XIII.

De la Pyramide de Iob.

ES muy antiguo este Glorioso Patriarcha. Si se caso con Dina hija del Patriarcha Iacob, como muchos escriben, [Genebrardo *ad ann. diluvii* 583. dice assi. *Iob Arabs Hussitarum Princeps his Patriarcharum temporibus vixit ann.* 249. *fuit ex posteris Nahor.* D. Heronym.& R.Selomo. *Moses hujus historiam ex Arabico convertit.* Hebræi, *vel è Syro, qua lingua ab ipsomet Iob conscriptus fuerat vel ab amicis,* Orig. lib. 1. in Iob è 60. *Gener Iacob ex Dina uxore.* Philo & Chald. Paraph. *Septuaginta Interpretes malunt esse ex posteris ipsius Abrahæ, quartum ab Esau.* In coronide Iob. Y poco antes *ad ann.*453.havia escrito. *Dina filia Iacob à Iob in uxorem ducitur.* Probandolo con la misma paraphrasi.] Fue Iob contemporaneo a las cabeças de los doze Tribus. Ni persuade lo contrario la Chronologia, porque segun el P.Iuan Bautista Ricciolio, nacio Iacob con su hermano Esau año de 1986. Vino con toda su familia a Egypto año de 1857. y murio el de 1840.de edad de 147. Y Iob, como el mismo Autor dice florecia el año de 1856.

De el Sepulchro de este Santo Propheta *in lib. de splendore Vrbis cap.*21.*pag.*354.dice Iuan Bautista Casalio. [*Exstare adhuc Pyramidem Sepulchri Iob testatur Adricomius in Manasse num.* 78. Ibi. *Pyramis Sepulchri B. Iob, quam etiamnum in planioribus locis terræ Hus ad Orientem Suetæ Civitatis monstratur; ac à Græcis, aliisque Gentibus, quod Propheta Iob ibi sepultus sit, in honore habeatur.*&c.]

SECCION XIV.

De la Pyramide de Cestia.

ESTA costumbre de erigir Pyramides sobre las sepulturas passo de Egypto a Grecia, y de Grecia a Italia. Veese hoy en Roma con admiracion en el mismo muro la Pyramide de C. Cestio con aquesta Inscripcion.

C. CESTIVS. L.F. POB. EPVLO. PR. TR. PR. VII. VIR. EPVLONVM. OPVS ABSOLVTVM EX TESTAMENTO DIEBVS CCCXXX. ARBITRATV PONTI P. F. CLAMELAE HEREDIS ET PONTHI L.

En el libro, que se intitula *I vestigi dell' antichità di Roma, raccolti, e ritrati in Perspettiva con ogni diligentia da Stefano Du Perac Parisino.* En la pagina 24, se pinta con curiosidad esta Pyramide maltratada del tiempo con algunas plantas selvages, que espontaneamente han nacido en las junturas de los marmoles y paraque se sepa, que Principe es, el que yace y esta sepultado en tan sumptuosa machina, se leen debaxo della estos ringlones del Autor. *Vestigii di una Piramide di marmoro, che fù un sepolcro di C. Cestio Settenviro degl' Epuloni, quali Epuloni furono certi Sacerdoti di Giove: Si vede oggidi murata con le mura della Città presso la porta de San Paolo, sopra la via Hostiense, fù antichamente questa Piramide fuora della Città, per esser a quel tempo il circuito di Roma minore di quello, che si vede oggidi.*

El ornamenro desta Pyramide fue grande. Tenia al rededor una varanda de cinco pies de alto con muy curiosos y bien torneados balaustres. Y en las esquinas della quatro colunas con quatro hermosas estatuas. Se, que fuè assi, porque Alexandro Septimo, estando yo en Roma la mando limpiar y aderezar, y cavando la tierra al rededor, para descubrir su principio, se hallaron pedaços de las Colunas, balaustres, y estatuas que dixe. Hay en medio della una gran camara. Debio de haverse enlosado de preciosas piedras, porque quando la vimos, la hallamos desempedrada; con lo qual conocimos, que ya en tiempos antiguos havian entrado otros, y despojado el lugar de quanto podia tener de valor o precio. Havian tambien roto la Voveda, para veer, si havia otra Camara encima: pero no prosiguieron, porque lo de arriba es macisso.

Que sea este sepulcro, una de las cosas mas antiguas que hoy se admiran en Roma, lo esta predicando la muralla: porque la que tiene hoy esta Ciudad, es antichissima, y este sepulcro se erigio antes que ella se hiziesse, quando su poblacion era menor, porque en su principio estaba fuera de la Ciudad esta Pyramide.

Es fuerça que este Sacerdote haya sido muy rico, porque los testamentos suelen ser mal executados, y esta machina se erigio con dinero de sus herederos. Iacobo Lauro que pag. 144. en el libro que intitula, *Antiqua Vrbis splendor*, nos dibuxa con curiosidad este sepulchro, y dice assi. *Inter antiqua sepulchra unum extat nobile propè Sancti Pauli portam; dictam olim Trigeminam, & viam Ostiensem, ubi est sepulchrum C. Cestii juxta portam ad Vrbis mœnia, in quo est hac inscriptio &c. C. Cestius, & C. Epulones erant Marc. Cicero testatur 4. de Orator. qui instruẽdis conviviis vel epulis Iovi, cæterisque Diis. Meta hæc seu pyramis sepulchrum C. Cestii & non Romuli ut quidam voluerunt, appellatur. Erat autem hic Cestius si hoc quid ad aurem facit, ex tribu Publicia filius L. Publicii, Epulo, Prætor, Trib. pleb. & unus ex Magistratu septem Epulonum.*

La dignidad de los Epulones en aquellos primeros siglos fue muy grande. Mucho escriben de ella los Historiadores, y Iuan Bautista Casalio *De Vrbis splendore part. 3. cap. 2. pag 372.* dice assi. *Veteres Pontifices (ut ait Cicero) propter multitudinem sacrificiorum, tres Epulones, ut ludorum epulare sacrificium facerent; Id Sacerdotium antiquum fuisse constat; sed de ætate non legitur, numerus auctus fuit, duo additi, & quinque fuere Epulones: & postea theatralium ludorum atque Circensium ambitione, septem fuisse Epulones leguntur.*

SECCION XV.

Porque ni Griegos, ni Romanos, ni al Templo de Salomon, ni al de Herodes, contaron entre los Milagros del Mundo?

SI dixeres, que no tuvieron de el noticia, y que por esso no le pusieron en el numero de los Milagros, diras una cosa, que sea falsa, y que a ser verdadera, desacredite la Magestad del Templo, que tu querias engrandecer y autorizar. Porque en tiempo de los Reyes de Iuda y Israel, no solo Chaldeos, Persianos, Griegos y Latinos, por intereses de la mercancia, sino Legiones enteras y Exercitos destas y otras Naciones, inundaron a toda Palestina. Luego, si en ella huviera havido algun Palacio, o Templo, que pudiesse competir con los suyos, lo huvieran nombrado, y celebrado: y pues de el Templo de Ierusalen no se quisieron accordar, es señal, que no tuvieron su Edificio por raro; ni creyeron, que su magestad y grandeza era tanta, que merecia contarse en el numero de los Milagros. Assi lo siente Alexandro Tasson *libr. 10. cap. 17.* donde comparando a S. Pedro de Roma, y a S. Lorenço del Escurial con el Templo de Ierusalen, propone su sentencia, diciendo.

Favellerei di quel di Gierusalemme tanto famoso a' di nostri, che tutto consisteva in portici, e torri, e antemurali; e per esser fabricato in luego elevato alla cima del Monte Moria, serviva di Architectura fortezza à gli Ebrei: mà tuttavia si conservano gran parte delle misure sue, prospettive, e dissegni, à quali l'Escuriale non cede punto. Ne i Greci erano cosi male informati delle cose di Soria, e di Palestina, che non ne havessero scritto mai cosa alcuna, se l'havessero stimato al pari di quello di Diana Efesia. Il nostro (habla de el de S. Pedro) *anch'egli potrebbe servir di fortezza, e sicuramente meglio resisterebbe à i colpi delle bombarde, che non haurebbe fatto quel di Gierusalemme, e sopra il suo tetto si potrebbe fabricare una terra di molte case.*

Esta es la Opinion del Tassoni: pero muy differente, que la mia. Porque los paredones, con que se cubrió el Monte Moria, para formar en cima un plano, en que se erigiesse el Templo, los Porticos, y demas Edificios, es la Obra mayor, que ha visto el Mundo. El Templo de arriba, no fué grande: aunque fué notablemente rico. Tuvieron noticia del los de Ethiopia, los de Tyro, los de Tharsis (y quiças los del Piru (*) en la America) cuyos Reyes y Principes ayudaron a Salomon en su Edificio: y quien podra negar, que era conocido en Roma el Templo de Ierusalen, pues mandò Caligula, que en el *Sancta Sanctorum*, se le colocase su estatua. (Veasse lo q; a este proposito en la Sec. XLII. Art. IV. pag. 51. a. del Tratado I. Proemial: y en el Articulo II. del Tratado VII. se resuelve) Digo pues que conocido y rico era el Templo de Ierusalen, pero que los Architectos, como a su Arte no pertenecia la distinccion de las materias, porque con la misma industria, que se funde una Estatua de bronce, se funderia, una de plata, o oro, si tuviessen en igual copia y abundancia estos metales, mirando solo la grandeza, (y precindiendo de el valor y riqueza) solamente las cosas, que eran admiradas por grandes, tuvieron por Milagros del Mundo.

SECCION XVI.

Si el Peru en tiempo de Salomon fuè conocido?

QVise dudar, si las Armadas de Salomon llegaron a la America, porque aunque en aquellos siglos no se conocia la Piedra Iman, ni havia Aguja de marear, que gobernasse los Navios; pudieron los Pilotos, sin engolfarse, yendo de costa en costa dar con sigo en la America. Y, que en esta Question se haya de tener la Affirmativa, parece, que el Texto Sagrado nos lo enseña, quando al Oro le llama זהב פרוים ZAHAB PERVVAIM, *Aurum Peruviæ duplicis*. Porque la America consta de dos muy dilatadas Regiones Superior y Inferior: Septentrional y Austral; que se unen entre si en el Reyno de Mexico: y assi parece, que habla de America la Sagrada Escritura quando nos dice, que el Oro, que tenia Salomon, y gastaba en el Templo, le venia *de los dos Perues*; porque el nombre, פרוים PERVVAIM, es dual: y con gran advertencia en el Texto se ha puesto.

ARTICVLO II.

De otros Edificios Insignes, que hombrearon a ser tenidos por Milagros, y no lo pudieron conseguir.



LA Fortuna (tomo este nombre en sentido Christiano) no solo da honras y dignidades a los Hõbres, sino tã bien a los Animales, Arboles y Peñascos. Otros havra havido en el Mundo, mas gloriosos que Eneas, y otros mas malvados que Antonio: y assi fue ventura del Primero, que Virgilio escribiesse sus glorias: y desgracia del Segundo que Ciceron en sus Philippicas publicasse sus vicios. Bucephalo no fue hermoso Caballo, llamose assi por tener physiognomia de buey: y con todo esso es celebrado en las historias por haver tenido dicha de servir Alexandro. En un mismo bosque, en una misma montaña, hay Arboles y Arboles, Piedras y Piedras: Vnos de aquellos, que son mas venturosos, se labran, entallan, pintan, doran; y otros, porque son desdichados, se queman. Vnas de estotras porque tienen buena Fortuna, passan a ser Estatuas, y son honradas, por lo que representan: y otras, porque la tienen mala, o sirven de ripio en los muros, o son condenadas a arder en los hornos de Cal. Tenia muy bien conocida esta Verdad Horacio Flacco, que en el Libro de sus Sermones empieça la Satyra VIII. diciendo.

Olim truncus eram ficulneus; inutile lignum;
Cùm Faber intortus, Scamnum, faceret-ne Priapum;
Maluit esse Deum. &c.

Que Fortuna y Desgracias se hallan tambien en los Troncos y Palos.

Y con esto a quien me preguntare, porque los Edificios y machinas, que en este Articulo se dibuxan y explican, no fueron contados entre los Milagros del Mundo? le responderé brevemente.

Et tacet, & celebrat, quæ vult, ignobile Vulgus,
Non quia sic licuit, sed quia sic placuit.

Que estos sumptuosos Edificios, que se añaden aqui, dexaron de ser tenidos por Milagros del Mundo, no por dexar de merecerlo, sino por no haver tenido la Fortuna, que tuvieron los otros.

SECCION I.

De la Estatua o Colosso de Alexandro Magno, en que todo el Monte Atho se havia de trasfigurar y convertir.

Tratase de el cuidado que ha de tener un Architecto en eligir lugar que sea a proposito: y de el que ha de poner un Principe, en q; se castiguen los Maestros de obras, que por interesses proprios, le obligan a hazer gastos inutiles.

AVnque en mi Orometria (que es una Geometria Practica, que se occupa en medir y determinar la soberbia y grandeza de los Montes mas altos: se halla en el primer tomo de nuestra Mathematica *a pag* 487.) determino la altura de Montes y Peñascos diversos. Y aunque en el Articulo XI. mido el Monte Atho segun los Fundamentos, y Noticias que tengo, en aqueste lugar propondre la opinion del P. Iuan Bautista Ricciolio, que siguiendo los suyos, y las suyas, *libr 2. de Spheric. Element. cap.* II. *pag.* 67. escribe. *Montem Atho, si vera; quæ de ejus umbra narrant constanter Plinius, Solinus, Plutarchus & alii, altum milliaribus Italicis* 28. *evidentissimè ostendam* libr. 10. sect. 4. problem. 35. *&c.* Luego huviera con su Magestad escurecido todos los Milagros del Mundo el Colosso, en que se convirtiesse y transfigurasse toda a questa Montaña. Pretendiolo hazer un Architecto Macedonio, cuya Historia *in libri* II. *prologo* nos refiere Vitruvio, y yo, porque en una Idea seria; y que lo era tanto, que no se podia poner en obra, sin expender grandes thesoros, hallo (con perdon de Vitruvio) circunstancias ridiculas, para aliviar y divertir al Ingenioso Letor, que con tantas especulaciones y supputaciones, como hasta ahora ha ido haziendo, ha de estar fatigado, la propondré y adornaré con algunos escholios, y ponderaciones. Las palabras, que se leen en Vitruvio son estas.

Dinocrates Architectus (assi le llaman tambien otros: pero fue su nombre Stasicrates segun Plutarcho *in Alexandr.* Chinocrates segun Arriano y Estrabon: o Chiromocrates, o Chersicrates segun otros: o como *libr.* 5. *cap.* 10. escribe Plinio, Dinochares.) *cogitationibus & solertia fretus, cum Alexander rerum potiretur, profectus est à Macedonia ad exercitum, Regia cupidus Commendationis. Is è Pa-*

è Patria à Propinquis & Amicis tulit ad primos Ordines & purpuratos literas, ut aditus haberet faciliores; ab eisque exceptus humanè, petiit, ut quàm primùm ad Alexandrum perduceretur. Cum polliciti essent; tardiores fuerant, idoneum tempus exspectantes. Itaque Dinocrates ab iis se existimans illudi, ab se petiit præsidium. Fuerat enim amplissima statura, facie grata; forma dignitateque summa. His igitur natura muneribus confisus, vestimenta posuit in hospitio, & oleo corpus perunxit, caput coronavit populea fronde, lævum humerum pelle leonina texit, dextraque clavam tenens, incessit contra tribunal Regis jus dicentis. No hay palabra, ni circunstancia, que perder. Vamoslas considerando poco a poco. Nos dice aqui Vitruvio, que Dinocrates era un Architecto de Macedonia, que exercitaba esta Arte en tiempo, que Alexandro era Rey, y con sus vitorias se hazia Señor de lo mejor del Asia. Dexo su Patria para venir al Real Palacio, confiando en su industria y ingenio y para ganar mas facilmente la gracia de un Rey tan poderoso, impetro cartas de parientes y amigos de los Principes, que llevaba por camaradas Alexandro. Argumento, de que tenia poca experiencia de las cosas Politicas. No sabia, que en Palacio *Virtus laudatur & alget*; y las letras; aunque sean de parientes, sino son de cambio, valen poco. Pero dissimulemos esto. Passemos adelante. Que le sucedio, quando vino a Palacio? Hizo sus reverencias, dio sus cartas. Fue recibido con humanidad y cortezia; pero experimento, q; todo cumplimiento es cũplo y miento. Luego tomo resolucion, de ponerse en presencia del Rey, sin que le conduxesse o acompañasse nadie. Era alto de cuerpo, hermoso de cara, de buen talle. Pero, que tiene que veer esto con la Architectura? Los hombres no se han hecho para venderse a libras en las carnicerias, y suele muchas vezes apposentarse en un cuerpo pygmeo, un Espiritu mucho mas que gigante. Y suele tambien condenarse en un hombre la hermosura, que accredita las damas. Es menester venir al punto: que circunstancias que no hazen al caso (buenas o malas sean) no hay paraque contarlas. Y assi Vitruvio le dice a Iulio Cesar, *Mihi, Imperator, staturam non tribuit Natura; faciem deformavit ætas; valetudo detraxit vires, Itaque quoniam ab his præsidiis sum desertus, per auxilia Scientiæ, scriptaque (ut spero) perveniam ad commendationem.*

Pero dexando a parte los dotes corporales, que no dependen de humana diligencia o arbitrio: passemos a la modestia, que ha de tener en su vestido y acciones, uno que con decencia quiere professar la Architectura. Dice *lib. 1. cap. 1.* Vitruvio *Philosophia perficit Architectum animo magno, & uti non sit arrogans, sed potiùs facilis æquus fidelis,* &c. *cum gravitate suam tueatur dignitatem*, &c. Que ha de saber la Philosophia Moral practicamente: y la saben assi, los que tienen animo generoso y consciencia innocente. No ha de ser arrogante, y de ingenio difficil: porque ha de guardar equidad, fidelidad, y gravedad en sus costumbres. Y hizolo assi Dinocrates? En su misma historia lo veeremos. Desnudose. Dexo en la possada los vestidos. Vngiose con aceyte. Corono su cabeça con una guirnalda de ojas de alamo blanco. Y con una piel de Leon sobre el hombro izquierdo, y una clava en la mano derecha, se vino al Tribunal, donde estaba oyendo causas, y despachando pleytos Alexandro. A buen tiempo, a buen lugar, y muy gravemente vestido. El tiempo en un Palacio, si esta bien governado, corre come un Relox. Las horas señaladas a examen de puntos de Iusticia, no se han de emplear en negocios de Gracia. Y los negocios, que se debian proponer y tratar en un retirado camarin, no se han de despachar en el Senado. Y viniendo al vestido. Vna vez a Caligula se le antojo ser Hercules; y los mismos que en su presencia, le decian *Salve Hercules*, se reian de el volviendo las espaldas. Y es de marabillar, q; quando tan a lo Herculeo venia Denocrates al Tribunal, no encontrasse muchachos; que a haverlo hecho, le huvieran tirado quanto les viniesse a las manos.

Accurio el Pueblo concitado con la novedad del Espetaculo. Vióle con admiracion Alexandro; hizole venir, y preguntandole, Quien era? respondió. *Sum Dinocrates, Architectus Macedo, qui ad Te cogitationes & formas affero dignas Tua Claritate. Namque Athon montem formavi in Statua virilis figuram, cujus in manu læva designavi Civitatis amplissimæ mœnia, in dextera pateram, quæ exciperet omnium fluminum, quæ sunt in illo monte, aquam, ut inde in Mare profunderetur.* Yo soy (dixo) Dinocrates, un Architecto Macedonio, que te vengo a proponer una fabrica, que he imaginado, juzgandola por digna de Tu Claridad. (Que este titulo entonces se daba a los Reyes.) Porque he hecho un modelo, en que el monte Atho se transforma en tu Estatua, en cuya mano izquierda se sustentan murallas dentro de las quales quepa una gran Ciudad; y en la diestra un plato (fuente se suele llamar en Español) en que entren todos los rios, que se despeñan de la cumbre, paraque despues todos juntos desde alli den consigo en el mar.

No hay que preguntar, Si una Estatua se puede hazer de un monte, porque donde hay dinero y gente, q; trabaxe, no hay cosa que parezca impossible. Y esto se prueba claramente, sin appartarnos del monte Atho. Porque este mismo monte por estar en el Chersoneso, que con un isthmo breve se unia a la region Chalcidica, era Tierra firme, Xerxes, antes de invadir a los Griegos, cortando el isthmo, le convirtió en isla, y hizo que se navegasse al rededor. Luego en la Architectonica las cosas, que a prima vista se juzgan impossibles, lo dexan de ser, si hay muchos hombres que trabajen; y dinero, que les tenga contentos.

Mas

Mas de quien havia de ser imagen esta Estatua? De nadie en particular segun Vitruvio, porque las palabras del Architecto, que el escribe, son estas, *Namque Athon montem formavi in Statuæ Virilis figuram*. Yo juzgue, que esta Estatua representaria a Alexandro; y assi traduci las palabras passadas, diciendo, *Porque he hecho un Modelo, en que el monte Atho se transforma en tu Estatua*. Y tengo raçon, y authoridad, para affirmar, que de el Rey havia de ser aquella Effigie. Porque la adulacion, con que el Architecto pretendia introducirse, no permittia, que fuesse imagen de otro: y tambien porque Guillelmo Philandro escribe explicando este mismo lugar. *Stasicratem Plutarchus* in vita Alexandri, & in lib. de virtut. & fortun. ejusdem, *vocat Architectum eum, qui ex monte Atho Alexandri facturum se effigiem pollicebatur*.

Y pues en este de la essencia y propriedades del lugar singularmente se disputa, passemos a considerar las circumstancias del que Dinocrates daba a esta nueva Ciudad: Dice Vitruvio. *Delectatus Alexander ratione formæ, statim quæsivit, si essent agri circa, qui possent frumentaria ratione eam Civitatem tueri. Cum invenisset, nonnisi transmarinis subvectionibus; Democrates, inquit, attendo egregiam formæ compositionem, & ea delector. Sed animadverto, si quis deduxerit eò loci Coloniam fore, ut judicium ejus vituperetur. Vt enim natus infans sine nutricis lacte non potest ali, neque ad vitæ crescentis gradus perduci; sic Civitas sine agris, & eorum fructibus in mœnibus affluentibus, non potest crescere, nec sine abundantia cibi frequentiam habere, populumque sine copia tueri. Itaque quemadmodum formationem puto probandam, sic judico locum improbandum*. Este es un parrapho por el qual se ha contado tan en particular toda esta Historia; pues pongamosle en Castellano, paraque sea entendido de todos. [Diole a Alexandro mucho gusto el Modelo. No me espanto: era de cosa nueva, y estaria curiosamente trabaxado. Queria ser grande este generoso mancebo: y como en ninguna parte se pudo ver mayor, que en la Estatua, en que se transformasse todo un monte, desearia, que se pusiesse en obra este Modelo. Pero como la Especulativa y la Practica distan entre si mucho, para saber, si era conveniente, o possible edificar en este monte una primera Alexandria (que la de Egypto el mismo Denocrates segun Plinio la fabrico mucho despues) haziendo llamar a algunos Naturales de aquellas Provincias, que tenian bien conocidos los collados y valles de aquel monte, les pregunto *Si essent agri circa?* (direlo mejor en Español, *Si havia campos cerca?*) Y aqui diganme por cortezia, quien hizo esta pregunta? El Rey. El Rey Señores! Me marabillo mucho; porque a tener maduro entendimiento, antes de proponerlo, lo havia de haber preguntado y examinado Dinocrates. Al cabo siendo informado el Rey, que no era possible sustentarse aquella Ciudad, si no se le ministraban los alimentos de la otra parte del Mar. *Seria verdaderamente hermosa, si se hiziesse esta Estatua* respondio, *y yo confiesso, que con particular gusto miro y contemplo su Modelo: pero tengo por cierto, que se diria de un Principe, que tenia poco juizio, si pusiesse en tal lugar una Colonia*; con lo qual insinuo, que le tenia muy corto el que se lo proponia y acconsejaba. Y dixo bien; porque como un Infante, si no tiene la leche y los de mas mantenimientos a sus tiempos, no puede sustentarse y crecer; assi de la misma manera una Ciudad, si no tiene con abundancia las cosas, que le son necessarias, no podra conservarse. Luego no se han de alabar, por bueno que sea un Edificio, si se fabrico en lugar condenado. Porque quien quisiere hazer un Edificio, ha de informarse bien primero, de que cosas necessitan los que le han de habitar, y segun estas mismas noticias ha de eligir lugar, que sea a proposito; y en el disponer los muros y estancias, de modo, que subministren todo genero de comodidades.

Y si quisieres hazer una Parenthesi, y me preguntes, Porque en Europa, y principalmente en tierras del Rey nuestro Señor, hay tantos Edificios, donde los gastos, que se hizieron, quanto mas sũptuosos son mas prodigos, por haverse erigido en sitio y lugar reprobado. Te responderé con otra, semejante Pregunta. Deseare, q; me digas, Porque no comette la Architectura en Asia semejantes errores? Explicalo Pedro de la Valle, el Peregrino, en las Relaciones de Persia, porque en la Carta IV. escrita en Ferhabad a 1. de Mayo de 1618. dice. *Andammo ad allogiar la sera. &c. Il giorno in una Conserva di acqua buona e dolce, che trovammo per la strada, e presso a quella desinammo, facemmo provisione per la sera, empiendo i nostri otri, perche nel Carvanserai di Sia-cuh nonse ne trova, se non salmastra: e pero il Re hà ordinato, e già fa lavorare un altro Carvan-serai in quel luogo distante al quanto del primo, e presso a certa acqua buona: havendo* [N.B.] *gravemente punito l'Architetto, che fabricò il primo Carvan-serai, che è pur fatto di poco, in quel luogo privo di acqua buona potendo fare altrimente, perche quella spessa è buttata: &c.* Que es decir, [Que haviendo el Rey Abante mandado edificar una Venta en un desierto páramo, para comodidad de los Caminantes, el Impressario, que tomó a cargo este Edificio, mirando su utilidad y no la de los Passageros, eligio un lugar donde tuviesse a mano gran cantidad de piedra; pero lugar inutil para hospederia, por carecer de yerba y agua, sin las quales no se pueden refrescar camellos, caballos, y otros animales de carga. Supolo el Rey; y no solamente no le quiso pagar, sino que le castigo gravemente.] Luego ya tu mismo has satisfecho a tu curiosidad. Comettense semejantes errores en Europa mil vezes, y jamas en el Asia: porque alli hay Iusticia, aca no: porque aqui se dissimula lo que por yerro de cuenta (o por cuenta de yerro) hazen los Archi-

chitectos; y alli se castiga, como es raçon, con todo genero de severidad.

SECCION II.

De el Colosso o Estatua de Nabucodonosor.

DEscribela y midela con curiosidad la Sagrada Escritura Daniel 3. 1. por aquestas palabras. *Nabucodonosor Rex, fecit Statuam auream, altitudine cubitorum sexaginta, latitudine cubitorum sex: & statuit eam in Campo Dura, Provincia Babylonis*. Y el mismo Rey era el que en este gran Colosso se representaba.

Y aqui occurren dos dudas, LA PRIMERA es Civil solamente, y pregunta, Si fue de oro, o dorada solamente esta Estatua, porque para sêr de oro, era muy grande: y Nabucodonosor no tenia Indias, ni Minas, de donde pudiesse sacar oro en tan excessiva quantitad. Y a no ser toda la Estatua de oro fino, *inauratam*, y no *auream* la llamaria la Sagrada Escritura. LA SEGUNDA es Theologica, y pretende saber como este Gran Monarcha, haviendo sido instruido de Daniel, y conocido y confessado, que el que crió Cielos, y Tierra, era el verdadero Dios, pudiesse cegarse de tal suerte, que quisiesse ser adorado y tenido por Dios?

Respondo a la Primera, que Nabucodonosor fue gran Monarcha, Señor de muchos Reynos: y haviendo saqueado y despojado a muchos, venía a posseer las riquezas y thesoros de todos. El primer año de su gobierno, conquisto a Palestina, dió a saco la Ciudad de Ierusalen, y robó los thesoros del Templo: porque *Daniel* 1. 1. se lee. *Anno tertio Regni Ioacim, Regis Iuda, venit Nabucodonosor, Rex Babylonis in Ierusalem, & obsedit eam. Et tradidit Dominus in manu ejus Ioacim Regem Iuda, & partem Vasorum Domus Dei: & asportavit ea in terram Sennaar, in Domum Dei sui, & vasa intulit in domum thesauri Dei sui*. Digo, que esto sucedio el primer año: porque en el Capitulo siguiente se escribe. *In anno secundo Regis Nabucodonosor, vidit Nabucodonosor somnium.* &c. Y añado, que quien havia robado el oro del Templo de Ierusalen podria hazer muchas Estatuas de oro, aunque fuessen mayores, que la que fundió, y mandó adorar Nabucodonosor: y paraque se vea claramente, que es assi, digo, que con el oro de las dos Colunas, que estaban delante de la Puerta del Templo, sin approvecharse de las laminas con que se cubrian Puertas y Muros, ni fundir Vaso alguno del servicio del Templo, se pudo hazer la Estatua, de que al presente se disputa. Y lo pruebo clara y distinctamente. Las Colunas Booz y Iachin tenian 25. cubitos de alto cada una como se vee en la Lamina XVIII. de la Part. III. Su diametro era de 4. cubitos: y su guesso de un dedo (hablo de el oro; que el bronce era de quatro dedos.) Luego con hazer, que el oro fuesse algo menos guesso, de el oro destas dos Colunas se podria fundir otra tercera, que en el diametro de su imoscapo, y en su altura excediesse a la Estatua de Nabucodonosor.

A la Segunda Duda *in Daniel* 3. 1. responde Don Isidorio Clario, Monje Benito, y Obispo Fulginatense, diciendo, *Septuaginta addunt, anno decimo octavo; tempus enim assignant (ut Ammonius ait) anno scilicet sextodecimo post explanatum à Daniele somnium; Quamvis enim Rex ex prædicatione Danielis Deum cœli agnovisset, oblitus autem post modicum temporis eorum, quæ à Propheta didicerat, & gentilibus irretitus vitiis, adulatoribus aures prabens, atque Diaboli tentationibus acquiescens, placere sibi cœpit ob magnificum imperium, & volens posteritati commendare memoriam rerum à se gestarum, ausus fuit per erectam imaginem se referre in numerum Deorũ, qualis tunc fuit mos gentium, qui magnos & præcipuos viros deificabant. Regnaverat in Babylone triginta sex annis, & monarchiâ potitus erat, decem & octo annis, & incipiens grandævus fieri, dabat locum huic tentationi.*

SECCION III.

De la Torre de la Isla Pharo.

HOmbrea con los Milagros del Mundo, y pretendió ser contada entre ellos aquella immensa Torre, que como *libr.* 36. *cap.* 12. escribe Plinio, en Pharo Isla de Alexandria erigio Ptolemeo Rey de Egypto. [Llamosse assi esta Isla por haverse sepultado en ella el Marinero Pharo que como Piloto Mayor goberno la Armada Naval de Menolao. Llamose tambien Ptolemeo, de el nombre de los Reyes de Egypto. Propercio lib. 2.

Et Ptolemæa littora capta Phari.

Tenia algunas Palmas, gente no, porque por ser de arena, era deshabitada. Ovidio lib. 2. Eleg.

Qui colis & Memphim, Palmiferamque Pharon.

Y el Poeta Architas.

——— *Niliq; recessus.*

Et nudam sub Sole Pharon. &c.]

Empleo Ptolemeo en el edificio desta Torre a Sesostrates, Gnido de nacion, y gran Architecto en aquel siglo, que gasto en hazerla talentos ochocientos y diez.

No fue obra inutil, como la de los Colossos, Pyramides, y Labyrintos, porque en aquellos siglos, que no sabian nada de la Aguja Nautica, y aun en los nuestros, no obstante la direccion que podrian tener de la dicha Aguja los Marineros y Pilotos, si entendiessen el Arte, que professan, se commetten (y de noche con frequencia y peligro) manifiestos errores; y assi como esta Torre, por ser tan alta, se descubria desde muy lexos de dia y de noche tambien, porque en cima de ella se encendia una gran Lampara, que sirviesse de Estrella y Guia a las naves, que a Alexandria venian.

nian. Hazen de ella mencion en sus versos differentes Autores. Lucano lib.6.

Ostendit Phariis Ægyptia littera flammis.

Valerio Flacco lib.7.

Qui te jam Lylibae tuens, claramq; serena
Arce Pharon.

Y Mantuano.

Tu nocturna Pharos, cujus de vertice Lampas
Ardet.

Fue tan alabado applaudido y celebrado este concepto, y tenido y juzgado por tan util, que luego en casi todos los puertos se erigieron semejantes Torres, que de el nombre de la primera se llamaron *Pharos*. Y porque las lanternas, que se ponen en ellas son grãdes y de vidrio, nosotros a semejantes lanternas, aunque sirvan para otras cosas, las llamamos *Faroles*.

SECCION IV.

De el Centicolumnio, Antiguo Palacio de Grecia celebrado de los Poetas con la Fabula de Briareo, que fue un Gigante de cien braços.

A LA Architectura pertenecen los Symbolos y Fabulas de los Gigantes. Ya se persuadio esta verdad en la Secc.I. del Artic.I. donde se trato de Babel y su Torre. Piedras son y peñascos los hijos de la Tierra y por esso en Latin *Terrigena*, de el nombre *Terra*: y en Griego se llaman Γίγαντες, de el nombre γῆ, γῆς, que viene a significar lo mismo. Ravisio Textor. *Gigantes à Poetis finguntur fuisse filii Terræ & Titanis*. &c.

Entre ellos por sus fuerças fue muy señalado y conocido Briareo. El mismo Autor. *Briareus: Filius Terræ: Gigantum maximus: cui Poetæ centum brachia fuisse dicunt*. &c.

Claudiano.

——— *Quæ brachia centum?*
Quis Briareus aliis numero crescente lacertis,
Tot simul objectis posset constringere rebus.

Havia dicho Virgilio Æneid.6.

Et centum geminus Briareus. &c.

Horacio lib.2. Carm.

Nec si resurgat Centimanus Gigas,
Divellet unquam. &c.

Quieren los Autores, que haya sido un Gigante muy fuerte: y que por esso se llamo Βριάρεος, porque un soldado valeroso se llama en Griego Βριαρός. Y para darnos a entender, quanto con sus fuerzas podia, le mandaron los Versos, que tuviesse cien braços. Y que no haya sido Briareo solo Gigante de cien braços, sino que ha havido otros, que tambien los tuviessen, consta de Mantuano, que dice,

Dii veteres, qui Centimanos vicere Gigantes.

Y que occasion pudieron tener los Poetas, para fingir este Gigante de cien Braços? Parece, que quisieron significar con este Symbolo aquel fuerte y antiguo Edificio, que por constar de cien Colunas se llamo ἑκατόγχειρ. Heze de el mencion Sebastian Serlio: en las planas 171. y 172. del Libro III. de su Architectura: porque primero delinea su Ichnographia, o su Planta: y despues, levantandole de tierra, su Orthographia. Machina grande; que si no le dibuxa, como fue; le pinta por lo menos como pudo haver sido. Su Planta, segun el la concibe, fue esta.

Assegura con fundamentos profundos en las esquinas quatro Torres, que sustentando sobre si otras tantas Pyramides o Obeliscos Egypcios, accompañan y adornan al Palacio de en medio.

Explicale muy a la larga en Latin y Toscano: y confessando al principio de su Discurso, que la Architectura tuvo en Grecia su origen; y que en Grecia se perficiono y florecio: se lamenta despues de que con guerras Civiles, y incursiones de Barbaros, han sido tan mal-tratados todos los Palacios y Edificios antiguos, q̃ue apenas ha quedado en sus ruynas memoria de su Magestad y Grandeza. Pero por haver quedado algo que merece pintarse con delgado pincel, entallarse con bien amolado buril, y explicarse con bien tajada pluma; esto mismo nos lo explica diciendo. *Nonnullis nobis renunciantibus signa adhuc & notæ ædificii cujusdam apparent; quod, prout judicari fas est, centum sublime columnis ad tantam utique altitudinem eductis extollebatur, ut cum earum nonnullæ ad hac usque tempora incolumes supersint, fortis quispiam & robustissimus vir pusillum aliquod saxum in altum adeo ut Columnæ apicem attingeret, emittere propellereque nunquam potuerit, nec totam ejus crassitudinem duo viri apertis & expansis manibus complecti simul valuerint*. Los Estatuarios y Pintores le dan a un hombre robusto seys pies de alto: y puestos los braços en cruz, ha de tener lo mismo. Luego dos hombres pueden abbraçar una coluna cuya circunferencia sea de 12. pies y 4. de diametro. Luego, no serian tan altas estas Co-

Colunas como le contaban a Serlio: porque a ser Tyrias se levantarian 20. pies solamente: y a ser Corinthias, 36. o 40. y un hombre de medianas fuerças una piedra, como una nuez, la tirara 100. pies en alto.

Parece, que Serlio havia leido a Cervantes, que para no faltar a la Verdad, y honrar con todo esso sus Novelas con nombre glorioso de *Historias*, nos advierte, que de estas (de las Historias) hay dos generos: porque unas son succedidas, otras Pensadas. Y digo, que me parece, que havia leido esta dotrina Serlio, pues en este lugar los Palacios y Alcaçares los divide en dos classes, diciendo que algunos de ellos fueron fabricados y Edificados, y otros Pensados solamente, y assi nos da licencia, que al presente Palacio, si no le quisieremos contar en el numero de los Erigidos, le pongamos en la classe de los Pensados. Son sus palabras. *Si qui autem nostrum hoc ædificii genus tanquam verum minimè admittent (nec enim id alicubi nos unquam vidisse meminimus) ipsum tanquam fictum & commentitium quiddam saltem accipient. Illud autem pro comperto firmissimè asseveramus, in Gracia Porticum centum Columnis insignem olim exstitisse. Quin etiam id nonnulli addidisse videntur, nempe columnas, quæ in Panthei ipsius Porticu consistunt, inde Romam traductas & exportatas fuisse.*

SECCION V.

De el Real Templo, o Sepulchro de Cyro que hoy se llama en lengua Persiana CEHILMINAR, *que es* Fabrica de quarenta Colunas.

ES Persepolis Ciudad antiguamente celebre y conocida, como Cabeça y Metropoli de una gran Provincia alla en la Persia. Haze mencion de ella la Sagrada Escritura, contando como Antiocho Rey de Syria, informado, de que en esta Ciudad se havian congregado muchos thesoros y riquezas despues de la muerte de Alexandro, vino a Persia con un exercito muy poderoso, para conquistarla y saquearla: pero que huvo de volver con verguença, porque los Persepolitas con gran valor le rechazaron. Caso es este, que se cuenta una vez 1. *Machab.* 6. 1. libro, que S. Ieronymo assegura, que le vio en lengua Hebrea: y en el *Glymaide* se llama esta Ciudad, que es nombre, que la dan los Iudios. Y el mismo caso, con las proprias circunstancias 2. *Machab.* 9. 2. (libro, que S. Ieronymo tiene por Griego) se vuelve a contar segunda vez: pero con el nombre de *Persepolis*, de que usan los Latinos tambien.

Algunos Escritores Modernos, y entre ellos *in sua Epitome* el P. fr. Philippe Ferrari, son de parecer, que Sciráz Cabeça que es hoy de una noble Provincia, sea la antigua Persepolis, que lo fue tambien en su tiempo de Persia: pero Pedro del Valle, el Peregrino, a quien, como a testigo de vista, se le debe dar credito, affirma, que Persepolis dista de Sciráz hacia el Nordeste, cosa de diez leguas o parasanguas Persianas: y el sitio y lugar y las ruinas, que despues de tantos siglos han quedado, las describe diciendo.

Si chiama insin' hoggi questo luogo da i Persiani in lor lingua *Astchar*, voce, che non sò che cosa significhi; & è una grande e bellissima pianura, quasi rotonda, circondata poco men d'ogni intorno da monti, non molto alti, che da tutte le parti a guisa di vaga scena la cingono, il diametro della quale sarà d'intorno a quattro leghe. Nel fin della pianura, che noi attraversammo tutta, all'Oriente di essa stan le rovine, a piè del Monte, che con quelle si congiunge per Levante; come apunto dice Diodoro, che era situata in Persepoli la Reggia di Ciro: solo in questo differente, che Diodoro fà la Reggia distante dal Monte quattro plethri, che al parer di alcuni sarebbon quattrocento piedi, & io trovai le rovine congiunte co'l Monte immediatamente. Hanno i Mahomettani, conforme altre volte mi ricordo di havere auvisato, a canto alle loro Meschite, certe torri a guisa de nostri campanili: ma più tosto rotonde che altro, con diversi risalti, & ornamenti in varii modi, quasi come quei candelieri grandi, che noi facciamo nelle Chiese, e son sottili assai per la loro altezza; dalla sommità delle quali, i loro Ministri in vece delle campane, chiamano, gridando forte, il popolo alle orationi; & in certe lor feste vi accendono anche lumi e fuochi in cima, onde perciò le chiamano *Minàr*, quasi *lumiere*. Hor perche le Colonne grandi, delle quali in questa fabrica vi era grandissima quantità, son pur rotonde, alte, e sottili, e di forma si asomigliano in un certo modo a quelle torri delle Meschite; i Persiani moderni chiamandolo similmente MINAR, benche con voce impropria, ne hanno composto il nome di queste nobilissime rovine; aggiungendovi la parola CEHIL, *Quaranta*, cioè a dire, *Quaranta Colonne*, perche tante apunto dovevano esserne in piedi, quando questo nome fù inventato; benche hoggi assai meno se ne vedano ancor diritte & intiere, come dirò appresso. CEHILMINAR adunque è una grande & antichissima fabrica, tutta di pietre, situata nel fin della pianura, a piè del Monte, che le serra le spalle dalla parte Orientale, restandole la pianura dinanzi per Ponente. Quello che fosse propriamente la fabrica, della quale hoggi si veggon le vestigie, non si può ben comprendere; per esser quasi tutta rovinata, e non haver le genti del paese historie buone de tempi antichi. Potrebbe essere, che fosse stato Tempio, ò pur parte del Palazzo Reale, overo luogo appartenente alle Reali Sepolture. Io inclino più tosto alla opinione del Tempio, che ad altro, per le ragioni, che poi dirò. Frà tanto al meglio che posso, anderò descrivendo la fabrica, e tutte le sue parti, co'l loro ordine, come apunto le vidi, e diligentemente osservai, in questo modo.

A piè del Monte, che i paesani moderni chiamano CUHI RAHMET, cioè *Monte di misericordia* e Diodoro *libr.* 17. dice, che in quei tempi lo chiamavan *Monte Regio*; volgendosi le spalle alla pianura & all'Occidente, e'l viso al monte, & al nascer del Sole; si trova prima una grande scala di marmo, ma doppia, che per due parti si ascende. Vna parte di essa saglie verso Mezo giorno; e l'altra incontro verso Tramontana, in buona forma egualmente disposte. Son larghe queste scale trenta piedi de i miei, con la scarpa alla Persiana, che con la sua punta aguzza, e co'l calcagnetto alto e ferrato, viene à fare il piede un poco più lungo del suo dovere, & havendolo io poi con agio accuratamente misurato, trovo che il mio piede con la scarpa Persiana in questa guisa è lungo un palmo e poco più di due once, di palmo Romano da muratori. Ogni scalino è largo un piede e mezo de i miei, nel modo che hò detto di sopra; e così intenderò sempre. Gli scalini son poco alti, di modo che non credo, che passin l'altezza di un quarto di palmo, ò di un terzo al più. Non sono ciascuno di un pezzo, come soglion' essere di ordinario, ma un grosso pezzo di pietra solo forma molti scalini insieme; e tal pezzo vi notai, che conteneva diciassette scalini. Ciascuna di queste parti della scala si divide in due branchi; perche quella che sale verso Mezo giorno, nel secondo branco volgendosi al contrario, sale poi verso Tramontana; e quella che nel primo branco và salendo verso Tramontana, nel secondo pur'a roverscio rivolta, sale verso Mezo giorno; & amendue i branchi sono scoperti, e divisi frà di loro dal solo muro di mezo, fatto di grosse pietre, sopra'l quale, & i primi branchi, & i secondi s'appoggiano. Ne i primi branchi, voglio dire, in uno di essi, contai circa cinquanta trè scalini, e dico in circa, perche la rovina può essere, che ne confonda alcuni, che non si posson contar per apunto. Dopò salito il primo branco, si trova un piano quadrato a proportion della scala, come è uso, dove volta; e tanto i pavimenti, quanto i muri attorno, e tutto'l resto, son fatti di pietre grossissime, durissime, e pulite, da durare alla eternità, come *libr.* 17. dice Diodoro; e'l marmo mi parve più tosto colorito ò mischio, che bianco; benche quel degli scalini sia scuro, e tiri molto al negro. Ne i secondi branchi delle scale contai circa a quarantaotto scalini per parte. Salita questa scala, si trova una gran pianura eguale, come piazza; in mezzo alla quale, vi è solo in faccia alle scale, e non lontano dal capo di esse, una rovina di fabrica, che io non sò comprender che potesse essere, se non fosse stato qualche grande & alto corridore, con portico da basso, che conducesse ad altri membri della fabrica più a dentro; i quali tuttavia non appar segno, che vi siano stati: quel che hoggi si vede, è in questa forma. In prima due Mostri, che hanno il corpo di cavallo, guernito con alcuni ornamenti, ò barde, che forse son ferri da armarli in guerra, perche son pieni di certe cose rotonde, come capi larghi di grossi chiodi, quasi nel modo, che *libr.* 3. descrive Quinto Curtio certi caualli da guerra, bardati con lamine, nell' esercito di Dario. Hanno testa di huomo, con barbe e zazzere lunghe, e cuoprono il capo con un portamento, rotondo in giro e liscio, ma piatto nell'alto, sopra'l quale s'inalza una grande e grossa palla, rotonda da ogni parte. Hanno ali a guisa di Grifoni; volgono la faccia al capo della scala, & al Ponente; e sopra la schiena, per tutta la lor lunghezza, sostengono un'alto muro di pietra, largo, quanto essi son larghi; di modo che i Mostri non sono altro che basi, ò fondamenti di quei muri, i quali; in cima, non si vede, che finimento havessero. I Mostri son tanto grandi, che la lor base è lunga ventiotto piedi de miei, e son lontani un dall'altro, manco che non è la lunghezza di un di loro. Dietro a i mostri, con uguale ordine, distanza, e dispositione stan piantate quattro Colonne a due a due come i mostri, le quali pur non si vede che cosa havessero sopra, e due sole le prime stanno hoggi in piedi, ma le altre due più addietro, son cadute, e si vedono spezzate in terra. Dietro alle colonne stanno col medesimo ordine due altri Mostri come i primi, ma volti al contrario, cioè con la schiena a i primi Mostri, e con la faccia al Monte, & al Levante: onde apparisce di essere ivi il fine di quella fabrica; e che i quattro Mostri da capo e da piedi, e le quattro Colonne in mezzo, erano come otto sostentacoli di tutta essa. Di sopra, con tutto ciò non si vede, ne vi è segno, che vi sia stato cosa alcuna, massimamente copertura. La pianura, o piazza, in mezo della quale stà la fabrica de i Mostri, per esser molto ampia, termina co'l Monte; onde non vi essendo più luogo in faccia verso Levante, l'ordine del resto delle fabriche si volge, e si stende a man destra verso Mezo giorno in questa guisa. In mezo del gran piano ò piazza, a sinistra alquanto, caminando con la faccia a Mezo giorno, si trova prima in terra un gran Vaso di marmo, quadro, fatto forse per tenervi acqua da lavarsi, un solo lato del quale trovai esser lungo circa ventiquattro piedi miei. Il marmo, di che è fatto, è grosso in ogni parte circa due palmi nostri, e di sette pezzi soli di marmo è composto tutto il vaso. Andandosi più innanzi, pur co'l viso a Mezo giorno, si troua un'altra scala di marmo, doppia essa ancora, che si sale da due parti, una da Ponente verso Levante; e l'altra da Levante verso Ponente; e tanto una parte, quanto l'altra, è di un solo branco, di circa trentuno scalini; ma non è così larga come quella prima, benche non vi sia molta differenza. Questa scala stà in mezo della facciata di una fabrica più interiore, la lunghezza si stende da Levante a Ponente, & occupa assai più spatio che la sca-

scala da una banda e dall' altra. Onde nel muro della facciata, dove la scala si appoggia, di quà e di là dalla scala, avanza molto spatio; & in quello, che è diviso per traverso in due ordini, superiore & inferiore, stanno scolpite molte figure; e tanto nell' ordine di sopra, quanto in quello di sotto, stan disposte le figure ad una ad una, come se andassero in processione; e dalla parte di Levante, parimente che da quella di Ponente, il viso delle figure, e l'ordine della lor processione, è sempre rivolto verso il mezo; cioè verso dove la scala sale, come se dovessero andar di sopra, & entrar nella fabrica interiore. Il numero ancora più esteriore della scala, che frà i due branchi di essa, con un gran vano, fà in mezo quasi un frontespitio, era similmente scolpito con figure più grandi, e tutto insieme, senza divisione, ma per esser caduto in terra, non si scorge che fosse. Che cosa rappresentasse la processione delle figure scolpite, non saprei determinare; dirò ben, che ò è pompa di sacrificio, massimamente se la fabrica era Tempio, il che più mi persuado; ò era trionfo; ò accompagnamento del Rè, che comparisse in Maestà, in quel modo che *Cyropad. libr.* 8. lo descrive Senofonte, quando usciva Ciro: overo era pompa di presente, che si portasse al Rè; narrando Eliano nella sua varia historia, *libr.* 1. *cap.* 31. esser stato costume antico di Persia, anzi legge, che ovunque andavano i Rè, ciascuno a gara gli honorava con presenti, secondo il suo potere, nel modo, che hoggidì ancora si fà, conforme hò scritto più volte. Che che si fosse, l'ordine della scoltura, tanto da una parte della scala, quanto dall' altra, è di questa sorte. Ne gli ultimi cantoni a Levante & a Ponente, per fine di tutta la facciata, stà prima scolpito tanto di quà, quanto di là, un Leone grande, che piglia & uccide un' altro grande animale, se mal non mi ricordo, da una banda un' Unicorno, e dall' altra una Capra silvestre. Appresso al Leone, più a dentro stà una grande iscrittione, che occupa da alto a basso, tutta l'altezza del muro, tanto nell' ordine superiore, quanto nell' inferiore, dove sono scolpite le figure. E queste iscrittioni, in che lingua e lettera siano, non si sà, perche è carattere hoggi ignoto. Io solo potei notare che è carattere molto grande, che occupa gran luogo; e che i caratteri non son congiunti, un con l'altro nelle parole: ma divisi e distinti, ciascun da sè solo, come i caratteri Ebrei, se pur quello, che io giudicava un solo carattere, non fosse stato a sorte una intera parola, il che ne anche si può comprendere. O parole, ò soli caratteri che siano, al meglio che io potei, ne copiai tra gli altri, cinque che vidi, e riconobbi in più luoghi della Scrittura, e son le figure, che porrò qui sotto. Ma perche i versi delle iscrittioni erano tutti interi, non potei conoscer, se questa sorte di carattere si scriva dalla destra alla sinistra al modo de gli Orientali, overo al contrario, dalla sinistra alla destra al modo nostro. I cinque caratteri adunque che copiai, sono i seguenti.



Mi dà inditio, che possa scriversi dalla sinistra alla destra al modo nostro, il secondo carattere, che è composto di quattro figure piramidali simili trè diritte, con la punta in giù, & una sopra colcata. Perche, delle figure piramidali, il capo in questa scrittura, come si vede in tutti i caratteri, è la parte larga, che sempre stà di sopra, quando stan diritte. Hora in quella figura piramidale colcata sopra le trè che stanno in piedi, essendo il suo capo, che è la parte larga alla sinistra, e la coda, che è la punta, alla destra; mostra, che il principio della scrittura è dalla parte sinistra verso la destra: tuttavia non l'affermo per sicuro. Il medesimo par che accenni il carattere quarto di una sola figura piramidale pendente, la cui parte superiore larga, che, come hò detto, è il suo capo, stà pur' alla parte sinistra, e la coda ò punta, verso la destra si stende. L'istesso anco fà la picola piramide di mezo, nel carattere terzo. Et a chi dicesse, che il capo, e'l principio delle piramidi, fosse la punta sottile, e non la parte larga, onde si havesse a presumere il contrario: risponderei che bisognerebbe dunque, che nel carattere secondo, & in tutti gli altri, le piramidi havessero la punta in sù, e non in giù, come si vede auvenire: perche in tutti i caratteri di qualsivoglia sorte, il capo e principio loro, si stima sempre la parte più alta, e non mai la più bassa. Pur, in fatti, son mie speculationi, con niente di certezza; e può esser, che sia altrimenti. Notai di più che tutti i caratteri di questa scrittura son composti delle medesime figure piramidali, e di quelle altre più sottili angolari, variamente disposte frà di loro, facendosi differenti i caratteri, un dall' altro, solo nel numero, e nella dispositione, delle già dette figure. Doppo le iscrittioni, da una banda e dall' altra della facciata, comincia subito la processione delle statuette di basso rilievo, tanto dell' ordine superiore, quanto dell' inferiore, e vanno tutte ad una ad una, conforme già dissi. Alcuni di questi huomini scolpiti, che paion le persone di manco conditione, e sono i più, van vestiti con calze lunghe e tirate, come quelle de Pantaloni, nelle nostre comedie, e con una casacchetta, stretta & attillata fin' alla cintura, dove si cingon con una fascia, & hà sotto falda, che si slarga, lunga fin' a meza coscia. Il quale habito, appresso a poco, portano hoggi in Persia le genti del Mazanderan, & i contadini delle Ville della Persia verso il mare. Solo queste imagini antiche son differenti nel portamento della testa: perche non hanno il capo raso, come lo tengono hoggi tutti i Ma-

i Mahomettani, ma hanno capelli e barbe lunghe, e vanno con la testa nuda, cinta solo di una benda, al modo delle corone antiche degl' Imperadori Romani. Portano in una mano haste lunghe, come quelle meze picche, che in Fiandra chiamano Brandistocch; tenendole tuttavia, non sù la spalla, ma diritte, co'l calce in terra. Con l'altra mano portano diverse cose; chi, certi strumenti, da sonare al mio parere; che son rotondi come due gran cerchi, di fattura quasi a guisa di braccialetti da donne; chi, canestre ò ceste con robbe dentro, che paion da mangiare; chi, certe palle rotonde; chi conduce due agnelli overo montoni con corna torte; chi, un Camelo; chi, un'Asino, ò Mulo; chi un Bue, ò Vacca, ò Vitello; chi, un Cavallo: e'l condur questi animali mi fà credere, che la pompa sia di sacrificio: già che i Montoni, era molto ordinario di sacrificarsi in ogni luogo; e così i Tori & i Buoi: Cavalli medesimamente, in Persia, al Sole si sacrificavano, come notan Senofonte *Cyropæd. libr.* 8. e diversi altri; e l'istesso può esser degli altri animali. E se la pompa scolpita è di sacrificio, facilmente anche la fabrica era Tempio. Ma per finir delle figure, che ivi si vedono, alcune altre portavano in mano certi, come martelli; altre hanno pendente dalla cintura da una banda non sò che cosa grande, che si stende molto con una punta aguzza dietro, & anco innanzi alquanto, di forma quasi triangolare, ma non uguale, ne di linee rette, anzi più tosto curve, che io non sò comprender che cosa fosse, se pur non era un vaso di pelle, da portar' acqua, ma non otre ordinario, e di fattura assai differente, come in carta a parte manderò disegnato, al meglio che io saprò. Altri, portano una gran rotella, ò scudo rotondo, che cuopre quasi tutto l'huomo; altri conducono un carro da due rote, tirato da un solo cavallo, e quei che lo conducono, vanno a piedi. Di somiglianti carri, sacri a Giove & al Sole, han fatto mentione Senofonte, *Cyropæd. libr.* 8. e Quinto Curtio, *libr.* 3. che si facevan condurre innanzi, e Ciro, e Dario. Quello, che quivi si vede scolpito, è della forma, che io pur m'ingegnerò di mandar con le altre cose, disegnata. Frà le stesse figure, alcune ve ne sono, ma poche, ò paiono di conditione alquanto maggiore di quelle altre già descritte, che hanno il medesimo habito, ma solo di più portano, come una cappa, dietro, che nel mezo, da piedi termina in aguzzo. E di questi con la cappa aguzza, alcuni anche vi sono, che hanno in capo un berettino pur aguzzo con alquante pieghe per traverso, conforme nella carta de i disegni viene espresso. Altri poi vi sono, che paiono essere i più gravi, e di maggior qualità, vestiti di lungo infin' a piedi: la cui veste di sotto è increspata, e di sopra hanno una giubba, ò cappa liscia, lunga fin' a meze mani: hanno collane al collo, conforme Agathia *libr.* 3. anche ne tempi posteriori, de quali egli scrive, dice, che i principali de Persiani, e particolarmente de Medi, usavano di portare. Tengono infilzato nella cintura un pugnale, di quella foggia, che hoggi lo portano gli Arabi, largo e torto a guisa di falce, co'l manico innanzi al petto, che sarà senza dubbio l'Acinace Persiano, mentovato da Horatio, *Carmin. libr.* 1. *ode.* 27. e da altri nostri Autori antichi. Nella man destra, hanno un bastone, come quel de i vecchi per appoggiarsi; ma da loro portato più tosto per gravità, quai sono, frà i nostri Soldati, quei de i Mastri di Campo. Ogn'un di questi và innanzi ad una schiera degli altri; e con la sinistra conduce per mano il primo di quelli, che gli vanno appresso: i quali, in certi luoghi, son di quelli dal berettino aguzzo detto di sopra; parte vestiti come i primi con la cappa aguzza di dietro; e parte con le vesti lunghe increspate come i più gravi. Delle quali persone, che hanno apparenza di maggior qualità, in ultimo verso la scala, che viene ad esser nel principio della processione, ne stanno molte in fila, vestite tutte come hò detto poco auanti. Solo devo soggiungere, che questi tali portano in capo una beretta rotonda, più larga in cima che da piedi, quasi come quella, che hoggidì suol portare il Senator di Roma, scanellata tutta, non solo attorno con le pieghe spesse, & uguali, che fanno il lor rilievo rotondo; ma col medesimo scannellamento anche in cima, con punte un poco rilevanti e rotonde, per tutto lo spatio del piano piatto che di sopra ricuopre: però da piedi non hà il girello, dove in quella del Senator Romano si mette la mano per cavarla; e sono in fine della forma, che con le altre cose verrà disegnata. In oltre quelli stessi, che nella processione delle figure paiono huomini più di rispetto, e vanno innanzi agli altri, portano in mano armi in haste, come quelle de i primi, che già raccontai: hanno archi alla spalla, infilzati nel braccio, con la corda verso la schiena, dove tengono appese faretre, di forma differente da quelle, che si usano hoggi; e le lor vesti hanno maniche molto larghe e crespe, al modo delle camicie degli Arabi, ò sopravesti, che portano a tempi nostri in Roma gli Ambasciadori di Venetia. Per entro poi alla processione, a luogo a luogo, frà le figure vi sono scolpiti per ornamento alcuni alberi di Cipresso: ma tanto gli alberi, quanto gli animali, e gli huomini son di poco buon disegno; e'l lavoro si conosce, che non è di mano di maestro eccellente, consistendo la bellezza sua solo nell'antichità degli habiti, che rappresenta del naturale, e nella magnificenza delle pietre che la fabrica è composta.

Salita questa seconda scala, volgendosi pur la faccia al Mezo giorno, si trova subito un gran piano, in principio del quale vi è un vano voto, che si stende da un capo all'altro della facciata da Levante à Ponente, à guisa di un portico, ò d'una strada. Dentro à quello, il gran piano è tutto seminato di colonne grosse: ciascuna delle quali trè huomini a pena, con le braccia stese in giro,

potreb-

potrebbero abbracciarla. Di queste colonne, hoggi la maggior parte è caduta, e solo ne restano in piedi da venticinque: al qual numero essendosi diminuite, da quando fu dato alla fabrica il nome di Cehilminar, che senza dubbio dovevano essere intorno a quaranta; si vede che per le ingiurie del tempo, ogni giorno anderanno mancando, e cadendone delle altre. Delle Colonne cadute si vede il segno, e le basi, che ancor restano quasi tutte a i loro luoghi. L'ordine loro, che io pur m'ingegnerò di schizzare nell'incluso foglio a modo di pianta, per quanto potei comprendere, era di questa maniera. Passato, sopra la scala, quel vano voto, che si trova in prima a guisa di strada ò di portico, cominciano subito due ordini di colonne, che si stendono da Levante a Ponente, quanto è larga la facciata. Indi, caminando pur sempre verso Mezo giorno, succede un luogo voto, capace di due altri ordini di colonne, co i loro spatii di quà, e di là. Allo spatio voto, seguono sei ordini di colonne, continuati per lungo da Tramontana a Mezogiorno. Per largo poi stan disposti due ordini di colonne a Ponente: appresso il vano voto capace di due ordini: doppo quello, i sei ordini di colonne in mezo, continuati anche per largo da Ponente a Levante, come per lungo; poi l'altro vano voto capace di ordini, corrispondente a quel di là: e finalmente due altri ordini di colonne continuati a Levante, verso il monte a man sinistra entrando, come dall'altra parte opposta. Son distanti le colonne una dall'altra, dove gli ordini son continuati da ogni parte, circa ventisei piedi e mezo de' miei, al modo solito. Non son le colonne al mio parere, tutte uguali di altezza, il che mi fece maravigliare, ma alcune più alte, alcune più basse: onde non posso affermare, che sopra sostenessero volta, ò copertura alcuna; non se ne vedendo, ne anche in terra, reliquia alcuna caduta. Solo, sopra tutte le colonne, o più alte, ò più basse, si vede un simil finimento, che hà più tosto dell'aguzzo, che altro, differente assai da i capitelli nostri. E non vi essendo volta, ne copertura; pare, che ne anco possa esser stato palazzo reale: oltre che le colonne son tanto alte, che non hà del verisimile, che con altre scale, delle quali ne men si vede alcun vestigio, si andasse insin là sù. Passato tutto questo colonnato, che dietro non si vede, che finimento havesse; andandosi pur verso Mezogiorno, si trova uno spatio voto, lungo circa a cinquanta passi andanti de i miei. Poi si trovan due, come camere piccole, una a man destra a Ponente, nel fin della facciata verso la pianura: e l'altra a man sinistra a Levante verso il monte; di fabrica a proportione simile: & in quella a man destra, le si vede innanzi un vano voto, lastrato di marmo, a guisa di un cortiletto. Queste due camere, non son camere propriamente; ma solo son due quadri scoperti, circondati attorno, non di muri, ma di molte porte e finestre di marmi grossissimi; disposte in modo, che ciascun lato del quadro hà una porta grande in mezo, e due piccole alle bande, overo due grandi alle bande, & una piccola in mezo, con certi altri vanetti, come finestre tramezati. Ne i lati opposti uno all'altro, non sempre corrisponde la porta grande alla grande incontro, e la piccola alla piccola; mà tal volta stanno ordinate al contrario. L'esser questi quadri piccoli, e pieni di porte, e di finestre attorno, fà parer, che siano state camere, perche così apunto si usano anche hoggi le camere in Persia. Mà l'esser scoperti di sopra, ne vedersi segno alcuno di rovina ò di cosa caduta, che potesse ne' tempi andati coprirli, mi fà creder che non fossero camere. Così anco il non vi esser tomba alcuna, ne segno di sepolcri, non mi dà inditio, che fosser sepolture. Tempio, poteva ben'essere tutta la fabrica, ancorche scoperto, perche i sacrificii, e le orationi, può esser che allo scoperto si facessero. Di molti popoli antichi si sà, che così le facevano; massimamente nell'alto de monti, e ne luoghi eccelsi; & hoggi ancora i Mahomettani le fanno in campi fuor delle Città; oltre che in Persia, dentro alle Città stesse, la maggior parte delle Meschite dalla cupola principale in poi, nel resto del corpo, sono in gran parte scoperte. Nelle porte più grandi, che stanno in mezzo ad alcun de lati di questi quadri e piccioli recinti, nel grosso del marmo de gli stipiti, che son molto larghi, e capaci, tanto da una banda, quanto dall'altra, stà scolpito in figura grande un' huomo, che mostra di esser molto principale, e di maggior dignità di tutti gli altri. Và vestito di lungo infin a' piedi; e l'habito dalla cintura in giù hà molte crespe per lo largo della veste, le maniche della quale pur son larghe & increspate. Nella man destra tiene un bastone, ò da appoggiarsi, ò più tosto da autorità di commando: in capo hà quello stesso portamento, liscio, e rotondo in giro, e piatto nell'alto, che dissi già, che havevano i mostri, mà senza quella gran palla sopra. Hà zazzera, e barba lunga; e tanto da una banda, quanto dall'altra della porta, stà scolpito in atto di entrar dentro co'l viso rivolto al Mezogiorno. Dietro a questa figura di huomo principale, pur nella grossezza del medesimo stipite, stà scolpito un servidore che gli và appresso, vestito al modo di quelli descritti nel principio co'l capo nudo, e co' i capelli cinti di una benda. Il quale con una mano sostiene in alto una grande ombrella sopra'l capo dell'huomo principale; e con l'altra tien diritto pur' in alto, dietro al capo del medesimo, sotto l'ombrella un bastone, curvo alquanto nella cima, quasi a guisa di un pastoral de nostri Vescovi: che al parer mio, ò è scettro reale, se l'huomo principale fosse Rè; ò è altra insegna di dignità, se fosse Sacerdote; una delle quali due cose credo certo che sia. Nelle altre porte grandi da i lati per fianco a Levante & a Ponente, si veggono scolpiti huomini, che lottano ò combattono con Leoni, uno per banda; vestiti con gl'habiti lunghi e crespi, ma co'l capo nudo, con la sola benda, e

con capelli e barbe lunghe, come tutti gli altri. Dietro al ricinto quadro, si vede pur un'altro spatio aperto e lastrato, a modo di cortiletto, come quell'altro che dissi dinanzi: e quivi stanno dirizzati due pilastri alti, con iscrittioni di lettere, che per esser molto alte, io che hò corta vista, non potei scorger, di che forma fussero. Dietro a i sopradetti ricinti, resta un grande spatio voto: il quale passato, caminando pur sempre verso il Mezogiorno, si trova finalmente un'altro bel quadro ricinto, simile a i due già descritti, ma più grande; e situato, non ne i fianchi della fabrica, ma in mezo, in faccia. Nella sua porta più grande di mezo, l'huomo principale con l'ombrella, che pur vi è scolpito, stà in atto diverso, cioè di uscire, e co'l viso al contrario, venendo fuori verso Tramontana: onde apparisce, che quella parte era l'intimo penetrale, e'l più interiore di tutta la fabrica. Dietro al quale ultimo ricinto, caminandosi più dentro, pur a Mezogiorno, si trova un'altro colonnato, ma più piccolo del primo, che è pur quadrato di sei ordini di colonne, tanto per lungo, quanto per largo; in mezo delle quali, sotto terra, cioè sotto le gran pietre del pavimento, si vede esser corso un grosso condotto di acqua. Le colonne di questo ultimo colonnato hanno ciascuna circa a quattro piedi miei di diametro; e son lontane una dall'altra, circa a dodici degli stessi piedi miei. Attorno a questo colonnato pare esservi stato un portico; e forse un grosso muro di pietre, con finestre; e questo è il fine di tutta la fabrica, che ancor dura al Mezogiorno; fuor della quale, non si vede altro che rilievi; ma solo, sparsi quà e là, grossi fondamenti di muri, fatti di pietre grandi, poco sopra terra. Mi resta a dir di questa fabrica, che nel primo ingresso, doppo salita la seconda scala, alla parte di Levante, molto sotto al monte, e lontano, al pari del primo colonnato, vi è pur' un' altro di quei ricinti quadri, a guisa di camere, che hò descritti di sopra: ma è fuori dell'ordine della fabrica, per empitura, come io credo, di quel luogo, che là dal monte veniva lasciato voto e piano.] En este estado se halla en nuestro tiempo CEHILMINAR, Templo, que devio de ser, en tiempo de los Reyes de Persia.

SECCION VI.

De las Estatuas de relieve, que se llaman en Persiano NACSCI-ROSTAN, *los Simulachros de Rostan; y algunos hermosos Frontispicios, y Perspectivas bellas cortadas en la piedra viva de la falda del Monte.*

DA occasion a semejantes Obras la comodidad del lugar, porque con poco gasto se puede cortar en la espalda de un monte, lo que no se podria con mucho edificar en tierra llana. Hay algunas en aquellas montañas: violas con gusto, y escribiolas con curiosidad el mismo Pedro de la Valle, que prosigue diciendo. [Il Giovedi de' quatordici di Ottobre, trattenendosi pur co'l padiglione in quel medesimo luogo sotto Cehilminar; & io non satio ancora delle cose già vedute, che hò scritte, andai, cavalcando una lega lontano di là più verso Tramontana, a veder certe scolture antiche, fatte à piè di quei monti, che la pianura circondano: le quali hoggi da i Paesani son chamate NACSCI-ROSTAM; cioè *pitture* (come essi dicono) *di Rostam*; credendo, che rappresentino l'effigie, e qualche attione di lui. Questo Rostam, è un' Heroe antico de' Persiani, molto famoso nelle loro historie, per arme, e per amori; e secondo loro, par che sia de tempi, ò di Ciro, e di Cambise, ò forse anco al più vicino, del primo Dario. E che non sia stato in tutto favoloso, ne è chiaro testimonio l'esserci infin' hoggi molti e molti Persiani, per nome proprio detti pur Rostam, in memoria di questo huomo tanto celebre. Passai dunque in prima la villa Mehrchoascon, che è a i più vicina a Cehilminar, poco lõtano dal luogo, dove noi stavamo attendati; e caminato di là dalla Villa una lega, conforme dissi, vidi a piè di quei monti, in più luoghi, spianato il sasso vivo della più bassa falda del monte, in modo di un gran quadro; & in quello scolpite di mezo rilievo, e di statura gigantea, diverse figure. In una, stà un Cavaliero a cavallo, vestito dell'habito lungo increspato, con quell' ornamento di testa, che in Cehilminar porta l'huomo più principale. Nella man sinistra tiene una mazza, di quell' andare, in che nelle nostre statue antiche si vede la mazza d'Hercole. Con la destra tiene un cerchio rotondo, il quale pur con la destra è tenuto da un' altro Cavaliero a cavallo, che gli stà incontro, vestito di habito simile, fuor che hà la testa nuda, con capelli assai lunghi: & amendue, co' i cavalli un contra l'altro, tengono in alto quel cerchio, in atto di far forza, come se lo volessero rõpere. In un' altro luogo, stà scolpito un simil Cavaliero a cavallo co'l medesimo habito, che tien la man sinistra sù la guardia della spada; la quale spada non è curva, come la usano hoggi gli Orientali; ma è dritta al modo nostro; con la guardia, nondimeno semplice, all' antica. Tien questi con la man destra, stesa & alta alquanto, la mano di un' huomo a piedi, che gli viene incontro: vicino al quale huomo a piedi, che stà diritto, ve ne è un'altro, pur a piedi, con testa nuda, mà inginocchiato con un ginocchio, innanzi al cavallo del Cavaliero. In un'altro luogo, si vedono scolpite certe donne, e donzelle: delle quali i paesani raccontan molte favole, massimamente di una amata da Rostam. In altri luoghi parimente, si vedono pur quadri simili, scolpiti con più figure, e varie, che non sò comprender, che cosa rappresentino. Questo si ben, che ardisco di affermare, che per lasciar memorie al Mondo, che durino in eterno, non credo, che si possa trovar piu bel modo di queste scolture fatte nelle falde, e nel

nel sasso vivo de durissimi monti, le quali, perciò, pochissimo esposte alla fragilità, è forza che durino, quanto gli stessi monti dureranno. Di Semiramide, si legge in Diodoro, *lib.* 2. che spianata la sassosa rupe di un monte della Media, presso dove haveva piantato un grande e bel giardino, vi fece intagliare, a perpetua memoria, l'effigie sua, e di quei della sua guardia. E facilmente potrebbe essere una simile scoltura, che più anni sono trovammo noi per viaggio, venendo da Baghdad verso Hamadan, nelle balze ripidissime del monte sopra Scecherneu; ma per essere all'hora tempo molto cattivo, e con gran neve, io non potei, ne mi curai di andare a vedere, benche alcuni de miei servidori la vedessero. Non lontano da i quadri di scoltura, che di sopra hò detti, vidi anche in diversi luoghi certi altri lavori, che credo certo essere state sepolture. E prima, a piè d'un monte, molto vicino al piano, trovai due piedistalli di figura quadrata, con un poco di modanatura ne gli angoli, nella parte superiore e piana, de quali vi è un buco voto, che si potrebbe credere esser fatto per conservare le ceneri di qualche corpo; se pur i Persiani antichi havessero mai usato di bruciare i loro cadaveri, il che non mi ricordo di haver letto. Anzi sò, che nel funerale della moglie di Dario, che tutti dicon, che fù fatto da Alessandro sontuosamente, e con gran pompa, conforme al costume della patria di lei: ne Quinto Curtio *lib.*4. con tutto ciò, ne Diodoro *lib.*17. ne Giustino *lib.*11. che lo riferiscono, fanno mentione alcuna, che fosse bruciata, ne specifican, che si facesse del suo corpo. I due piedistalli, che io diceva, così vicini uno all'altro, son pezzi indivisi della medesima roccia del monte, là proprio, a scarpello rozzamente tagliati. In un'altra costa di monte, ch'è pur spianata, liscia, e diritta, a guisa di un muro, vidi cavati alquanto in alto molti fori, come finestre, alcuni più piccoli, alcuni più grandi, che dentro son capaci di un'huomo, e più, i quali pur se non han servito a conservar corpi morti, non saprei dir, che cosa potessero essere. Diodoro *lib.*17. per certo ci fà noto, che i Rè Persiani anticamente si sepellivano ne monti intorno a Persepoli, in grotte, dentro a quelli cavate in alto; dove i cadaveri non a mano, ma vi erano alzati e messi con machine, e con instrumenti, fatti a posta a tal'effetto. In molti altri luoghi finalmente, pur nelle coste de monti, spianate a guisa di quadri, ma in alto, dove senza scala non si potrebbe andare, vidi scolpite certe prospettive, come facciate di una fabrica; cioè una porta in mezo, con molte colonne di quà e di là, che sostengono architrave, fregio, cornice, e frontispitio, di assai buona architettura; e dentro anche al frontispitio, alcune figure, che per essere alte assai io non poteva affatto ben discernere: ma mi parve, che fosse un'huomo, che con una mano teneva per la punta un'arco, appoggiato con l'altra punta in terra; e guardava verso un'altare, come se sacrificasse, ò pigliasse di là oracoli. E sopra queste figure in alto, quasi che stesse in aria, quei che vedevano meglio di me, mi dissero, che si scorgeva una figura, che pareva di Diavolo, la quale io non arrivava a conoscere. Sospettai ben, se pur'era Diavolo, che l'huomo ivi scolpito potesse esser Gemscid, o come altri per la sua bellezza gli dicevano, Chorscid, che in lingua antica significa *Sole*; Rè antichissimo de Persiani, & idolatra, de tempi molto innanzi al gran Ciro: del qual Gemscid, ancor dura la fama, che fosse incantatore, e che sapesse constringer gli spiriti maligni a suoi comandi: onde perciò gli danno titolo di *Divbend*, che sona quasi *Lega Diavoli*. E notandosi nelle historie Persiane, [Medolla delle Historie *in Pers. p.* 2. *dist.*1. *lib.* 3.] che costui fece far delle Statue simili a se, e che le mandò in diverse parti del suo Regno, comandando che fossero adorate; non sarebbe gran cosa, che fosse il nostro Nabuchodonosor, che nelle parti della Persia ancora, può esser, che arrivasse a dominare; se pur Gemscid non è più antico dell'uno, e dell'altro Nabuchodonosor, e di Daniele, e di Giuditta, & anco di Salmanasar, come in vero par che sia. Le porte scolpite nelle già dette Prospettive, tutte egualmente son serrate del medesimo sasso natural del monte, i due terzi di esse, i più alti; e solo ne è lasciato aperto un terzo, il più basso, che viene ad essere un buco, nel quale non si può intrare, se non co'l corpo chinato; e là dentro si vede esser voto. E perche di queste Prospettive, ve ne sono anche due nel monte più vicino sopra Cehilminar, e tutte son della medesima fattura, benche lontane una dall'altra; in una di quelle di Cehilminar, alla quale la falda del monte non tanto ripida, ne scoscesa, concede un poco di accesso, la sera innanzi quando vidi Cehilminar, io vi era andato, & era entrato dentro: e trovai secondo'l detto di Diodoro *lib.*17. de sepolcri Reali, che per entro al monte era cavato a scarpello una grotta, più alta dell'altezza di un'huomo, e di forma quadra lunga per traverso, assai capace, con trè gran nicchi in faccia, conforme alla pianta, che ne verrà pur disegnata nel foglio a parte. In mezo, in terra, vi si vede parimente per traverso segnata una pietra lunga, e quella può esser, che fosse il luogo della tomba; overo dentro a i nicchi, dove ancora si vedono alcune pietre grosse, ma disformate, che non si conosce che cosa fossero. I nicchi eran più cupi del resto della grotta: onde potrebbe esser'ancora, che fossero stati luoghi da acqua; tanto più, che fuor della grotta, nel sasso vivo del monte, si vede intagliato un canale, che pare essere stato un condotto di acqua, che và giù, ma a che havesse da servir l'acqua in tali luoghi, non sò comprendere. Oltra delle cose già dette, vidi anco in un luogo sotto a i monti, ma nel piano una gran camera quadra, un poco alta a guisa di torre, fabricata di grosse pietre di marmo, e chiusa da ogni parte, con una sola porta in alto, pur in luogo inaccessibile, che similmente credo essere stata sepol-

pol-

poltura. E l'esser tutte queste fabriche, ò ne i monti, ò a piè de monti, molto da presso, mi fà pensar due cose: una che l'ampiezza della città occupasse tutto'l piano da quella banda; e che quei monti fossero alla città molto vicini. L'altra, che quei popoli non havessero molta arte di saper condur le pietre grosse lontano, poiche tutte le fabriche più magnifiche, e tutte le scolture, si vedono fatte, ò nella stessa Montagna, o a piè di quella, poco lungi: se pur ciò non facevano, per quell'altro fine, che dissi, massimamente delle scolture: cioè per farle durare in perpetuo, con più sicurezza della lor conservatione.

SECCION VII.

De el Sepulchro de Ismendis, (o como pronuncian otros, de Osymandyas) Rey de Egypto.

PRetendieron algunos confundir este gran Edificio con el Labyrintho Gytano, pero sin fundamento, porque consta lo contrario de la Relacion de Hecateo, [Citale el P. Athanasio Kircher *Ædipi part. 2. class. 8 pag. 308.*] Pondrela aqui para adorno de nuestra Architectura.

Sepulchra, dice, *Regum priscorum, mirabili opere, & quæ minimè æquari à posteris possent, fuisse ajunt. Referunt Sacerdotes, 47. Sepulchra Regia, quorum usque ad Ptolemæum Lagum 17. tantùm supererant, in eorum libris scripta contineri; eorumque etiam plurima, quo tempore ad ea loca accessimus, absumpta erant, Olympiade 180. Non solùm verò ab Ægyptiis Sacerdotibus hæc traduntur, sed Græci complures, & in his Hecatæus, qui Ptolomæi Lagi tempore Thebas profecti, historias Ægyptias scripserunt, nobiscum sentiunt, de prioribus enim Regum Sepulchris, in quibus traditur Iovis pellices conditas fuisse, recensens singula, Regis monumentum, qui Simendius est, tradit fuisse stadiorum decem; cujus in aditu porta erat vario lapide constructa; & hujus longitudinem duorum jugerum, altitudinem 45. cubitorum fuisse ajunt. Post hanc ingredientibus aderat lapideum peristilium quadratum, cujus singula latera jugera quatuor complecterentur. In eo pro columnis animalia erant sita ex unico lapide, 16. cubitorum, ad antiquam formam fabricata. Textura omnis superior tecti confecta ex lapidibus duorum passuum latitudine, variisque stellis cæruleis ornata. Ex hac deinceps alter erat aditus, & in eo porta priori similis, sed sculptura uberiori. In ingressu statuæ tres positæ erant ingentes unius lapidis, Memnonis opus; harum una sedens, cujus pedis mensura septem excedebat cubitos, cæteras Ægypti statuas magnitudine superabat; duæ præterea usque ad genu, altera à dextris, altera à sinistris, filiæ & matri minores posita. Hoc opus non solùm magnitudine conspicuum, sed arte mirabili, & lapidum natura excellens fuit, cùm in tanta mole neque fissura quapiam, neque macula inesset. Scriptum erat in eo,*

REX REGVM OSIMANDYAS SVM; SI QVIS QVALIS FVERIM, ET VBI IACEAM, NOSSE VELIT, MEORVM ALIQVID OPERVM EXVPERET.

Esse quoque & aliud signum matris ferunt unico lapide, cubitorum 20. habens supra caput Reginas tres, quæ ostenderent, filiam uxoremque & matrem Regis fuisse. Post hanc portam & aliud erat peristylion, superiori nobilius, sculpturis variis, in queis bellum erat contra Bactrianos, qui ab eo defecerant, gestum adversus hos quadringentis millibus peditum, equitum 20. millibus, in quatuor partes diviso exercitu, quorum omnium filios Regum gessisse imperium. Prima muri pars obsidionem urbis (scilicet Bactrianorum) sculptam continebat ab ea parte, qua fluvius muros alluit. Rege deinde cum hoste congresso Leo unà cum eo terribiliter pugnabat. Secundus paries sculptus erat captivis absque pudendis manibusque à Rege ductis, quæ nota erat illos fuisse animo viles, & corpore imbecilles. Tertium latus sculpturis variis, picturisque decoris, Regis sacrificia triumphosque devictis hostibus continebat. In medio peristylio erat subdialis ara ex pulcherrimo lapide, & opere excellens, & magnitudine miranda. In ultimo autem pariete statuæ jacebant duæ ingentes ex unico lapide cubitorum 27, ad quas tres ex peristylio aditus patebant. Has prope domus erat columnis suspensa, cujus latus quoque duo jugera, idest 480. pedes amplectebatur: in ea statua lignea haud parvo numero, referentes eos, qui in judiciis sententias ferrent. Hi ab una parte muri sculpti triginta numero erant, & in medio judicii Princeps, cujus à collo suspensa veritas penderet, & oculis esset subclausis librorum cumulo circumstante. Hæ imagines præseferebant, judices integros esse debere, & solam veritatem inspicere. Deinde ambulacrum erat domibus plenum, in eisque diversa epularum genera suavi gustu preparata. Sculptus deinde eminentior cæteris Rex variis coloribus, aurum argentumque, quæ ex aureis argentisque metallis annuatim accipiebat, Deo offerens, cum inscriptione summa,

MINAE TER DECIES CENTENA ET DVCENTA MILLIA MILLIVM.

Sequebatur deinde Sacra Bibliotheca, cum inscriptione:

ANIMI MEDICAMENTVM.

Erant deinceps omnium Ægypti Deorum imagines; Regis quoque dona ferentis, quæ cuique competerent Deo. Ponè Bibliothecam domus sita erat egregia, in qua 20. essent Iovis & Iunonis lectisternia. Regis insuper statua, ubi & Regis corpus sepultum jacebat. Hanc circumstabant plurima habitacula, in quibus picta cernebantur animantia Ægyptia, omnia sacris apta. Circum ibat monumentum aureus circulus cubitus 365. unius cubiti spissitudine, in quo descripti erant per singulos cubitos dies anni, & astrorum ortus, atque occasus, quid-ve ea secundùm Ægyptios Astrologos observata significarent. Eum circulum ferunt, quo tempore Cambyses & Persæ Ægyptiis imperabant, ablatum. Hoc Osymandri monumentum non solum cæteris omnibus sumptuosius, sed & artificio excellentius fuit.

SE-

SECCION VIII.

De el Sagrario de la Diosa Minerva.

HAY en la Ciudad Elephantina Canteras de purissimos marmoles. Dista de Saim 20. dias de jornada: que seran, poco mas o menos, 100. leguas. Y porque en Saim le erigiò a Minerva el Rey Amasis un soberbio y magnifico Templo, para no repetir lo que en otros comunmente se veia, quiso en medio del huviesse otro menor, que fuesse como Sagrario, en que la Diosa, que es arbitro de guerra y paz, se colocasse. Y para que fuesse mas admirable este sagrario, quiso que fuesse de una pieza. Describele y refiere esta historia Herodoto *in Euterpe circa finem.* diciẽdo. Τὸ δὲ ȣ̓κ ἥκιστα αὐτέων; ἀλλὰ μάλιστα θαυμάτρω· ἐστὶ τὸ δὲ. Οἴκημα μουνόλιθον ἐκόμισε ἐξ Ἐλεφαντίνες πόλιος. Καὶ τȣ̃το ἐκόμισε μὲν ἐπ' ἔτεα τρία δισχύλιοι δὲ οἱ προσετετάχατο ἄνδρες ἀγωγέες, καὶ ȣ̃τοι ἅπαντες ἦ ὡς κυβερνῆται. Τῆς δὲ στέγης ταύτης τὸ μὲν μῆκος ἔξωθέν ἐστὶ εἷς τε καὶ εἴκοσι πέχεες, εὖρος δὲ τέσσαρες καὶ δέκα, ὕψος δὲ ὠκτώ. Ταῦτα μὲν τὰ μέτρα ἔξωθεν τη στέγης τȣ̃ μουνολίθȣ ἐστὶ ἀτὰρ ἔξωθεν τὸ μῆκος ὠκτωκαίδεκα πηχέων, καὶ πυγόνος, τὸ δὲ εὖρος δώδεκα πηχέων, τὸ δὲ ὕψος πέντε πηχέων ἐστὶ. *Ad hæc, quod non minimè, sed maximè admiror, hoc est, attulit ædificium, ex solido saxo ab urbe Elephantina, in quo afferendo triennium consumpserunt duo millia delectorum virorum, qui omnes erant gubernatores. Hujus autem domus extrinsecus est unius & viginti ulnarum longitudo, quatuordecim latitudo, octo altitudo. Hæc est dimensio exterior domus ex uno lapide: interior autem ejus longitudo est octodecim ulnarum & cubiti, latitudo duodecim, altitudo quinque.*

Admirase, y con raçon Herodoto, de veer caminar una piedra tan grande. *Edificio* la llama, y con raçon: porque suele haver edificios menores. Tenia este Sagrario 21. baras (que son 63. pies) de largo por la parte de affuera: 14. baras (42. pies) de ancho: y 8. baras (24. pies) de alto. Y por la parte de adentro, su longitud era de baras $18\frac{1}{2}$ (de pies $55\frac{1}{2}$) y su latitud de 12. baras (de 36. pies) y su altura de 5. baras (de 15. pies). Su figura era como una Pila concava. Luego poniendola abierta por delante: los muros de los lados tenian 3. pies de gruesso: $3\frac{3}{4}$ el de la cabeça y los pies: y el de las espaldas 9. como se vee en los characteres siguientes.

	Longit.	*Latit.*	*Altura.*
Interior	$55\frac{1}{2}$	36	15
Exterior.	63	42	24
Differencia	$7\frac{1}{2}$	6	9
La mitad.	$3\frac{3}{4}$	3	*

Occuparonse en llevar esta Machina tres años enteros: que son 1095. dias, dos mill personas. Luego cada onze dias la promovian por una legua. Y, si queremos, che la legua tuviesse 3000. passos, el camino de un dia, era de $272\frac{8}{11}$: harto largo, aunque fuesse muy igual y muy llano, sin tener cuesta, que embaraçasse, o impidiesse.

Refieren, que llego esta gran piedra (*Sacrariũ istud Monbolitum*) hasta la puerta del Templo: donde volcandose mato con su pesso a uno de los mejores Maestros, que la gobernaban; y de dolor se murio el Architecto; con que faltando Ingeniero, que la supiesse promover, se vino a quedar fuera de el Templo.

Havia dentro de el, de mas de la Estatua de la Diosa Minerva, una Esphinge de notable grandeza: y tres grandes Colossos: de los quales el de en medio tenia 75. pies de alto: y los dos de los lados 20. cada uno.

Y quanto pessaria este Sagrario? Si sabemos quanto pessa un pie cubico, sera facil la cuenta. El P. Athanasio Kirchero *in Oedipi tom. 2. class. 8. pag.* 301. dice, que un Pie Cubico pessa 200. libras. Y yo en esta supposicion escribo los characteres, que se siguen.

Exterior.	63.A	*Interior.*	55.M
	42.B		36.N
	126		330.
	252.		165.
	2646.C		18.P
	24.D		1998.Q
	10584		15.R
	5292		9990
	63504.E		1998
	12700800.F.		29970.S
	5994000.G		5994000.T
	6706800.H		

Multiplico la longitud A 63. por la latitud B 42. y adquiero el numero C 2646. Este le multiplico por D 24 y hago E 63,504. y digo, que aquel peñasco labrado a esquadra, antes de haverle sacado lo de dentro, tenia sesenta y tres mill, quinientos y quatro pies cubicos: y que pessaba F 12,700,800. que son *doze millones, setecientas mill y ochocientas libras.*

A fuerça de pico y cincel se hizo este cuerpo concavo: y sabiendo, quanto le sacaron, se sabra quanto le quedo precisamente. La longitud interior era M $55\frac{1}{2}$ que multiplicado por la latitud N 36. dan Q 1998. Y estos multiplicados por la altura R 15. montan S 29970. Y digo, que a la primera Piedra le han quitado veintinueve mill novecientos y setenta pies cubicos: que havian de pessar T 5,994,000. (*cinco millones, y novecientas y noventa y quatro mill*) libras.

La partida T, que es lo que pessaba la piedra, que se saco de el Concavo, la escribo en G debaxo de el F que mide el pesso de la misma piedra antes de hazerle concava: y restando la G, de la F, me queda H 6,706,800. y digo, que aquel Sagra-

grario, concavo, como estaba, pessaba *seis millones, setecientas y seis mill, y ochocientas libras*.

Este pesso de 6,706,800. libr. divididas por 2000. hombres, que trabajaban, y tiraban, dan 3,353 $\frac{1}{10}$. parece, que un Hombre no tiene fuerças para tirar y arrastrar tanto pesso; y mas no estando en carro este Peñasco, sino con solos rodetes que ayudan poco al movimiento.

Si me dixeres, que se approvecharon de Animales para tirar esta gran piedra, no me espantare de que un Camello 3,000.0, si quisieres 4,000. libras: pero me espantare de veer 2000, Camellos juntos: y dispuestos de manera que trabajen y tiren todos sin embaraçarse, o impedirse entre si. Y si se pone tanto numero de Animales, se ha de disminuir el de los hombres.

SECCION IX.

De la Esphinge Gytana.

HAviendo tratado de Colossos, no seria raçon no decir nada de la Esphinge de Memphis, por haver sido de increible grandeza. *Ante has omnes* (*Pyramides*) escribe Plinio, *erat Sphinx miranda, immani magnitudine, qua admonebat, aliquid Ænigmatis latere, multaque Arcana sapientia mysteria iis molibus contineri*. Trata tambien de esta Esphinge Plutarcho. Era de piedra aqueste immenso Monstruo: y su grandeza era tanta, que persuadia, que la piedra de que se corto y labro, no la havian traido de otra parte, sino que en el mismo lugar havia nacido. Assi parece que lo siente Casalio, quando *part.1.cap.5.§.Supersunt*, dice, *Erat autem Sphinx, saxo naturali elaborata, & lubrica. Capitis monstri ambitus per frontem centum duos passus colligit, longitudo pedum 143. altitudo à ventre ad summum apicem 172. O humana Vanitas!*

El Rey, que mando labrar aquel peñasco, y sacar la Esphinge, *de potentia materia*, se llamo Amasis como comunmente se cree. Que este Amasis, haya sido aquel Pharaon, q; maltrato a los Hebreos, y con siete plagas fue castigado de Dios, y despues anegado en el Mar Roxo; y que esta en esta Esphinge sepultado, Appion el Grammatico nos lo assegura; mas con toda la seguridad, que el me da, no quedo yo seguro: y assi le pido, que pruebe mas, y diga menos: que como es Grammatico, ya se sabe, que no sabra Dialectica, y querra todos sus sueños venderlos por demonstraciones. Porque como en el Prologo de sus versos con mucha raçon, D.Francisco de Borxa, Principe de Esquilache esclama.

Con un poco de Latin
Un Grammatico attrevido,
De si presume, que ha sido
Punto menos, que Agustin:
Y que es su ignorancia el fin,
Donde toda Ciencia cabe,
Y que el mas docto le alabe,
Por lo que raçona y muestra:
Su Latin, llave Maestra,
Para entrar donde no sabe.

EN el Tomo II. del Edipo del P. Athanasio Kirchero *class.8.ca.1.pag.303.* hallo una carta de Tito Livio Burattini, Architecto del Rey de Polonia, en la qual despues de haver hablado de las Pyramides, escribe assi. *In Sal'haiar sono molte Antichità come dico: frà le quali sono diverse Sphingie di pietra bianca, e ancora di granito; tutte coperte di Hieroglyphici. Mà quella di Thebe supera di grandezza tutte l'altre: levata però quella delle Pyramidi di Giza, come à suo tempo mostrerò. Quella di Thebe è lunga circa 30. piedi, e la base sua è adornata tutta all' intorno di Hieroglyphici, come sono ancora duoi grand' Idoli, che sono appresso quella, lunghi in circa 20. piedi l'uno. &c. Varsavia 25. Sept. 1652.*

SECCION X.

De la Estatua de Isis, y de su figura y grandeza.

ISIS Diosa de los Egypcios es la misma que Ceres. Assi lo affirma y prueba *in Oedipi tom. 1. syntag.4. pag.342.* el P. Athanasio Kirchero. Su estatua era de dos maneras: porque o era una Piedra Quadrada, o una cabeça sobre el cuello y los hombros, como se suelen hoy pintar los Emperadores y Reyes.

Symbolizaban en la figura Cubica su immutabilidad y inconstancia, porque toda Divinidad es Verdad, y Iusticia: y la Verdad, si se muda es Mentira: y la Iusticia, si se tuerze, es Violencia. Attribuianle a Isis la Agricoltura, y la distincion de los campos. En el lugar citado *pag.51.* Athanasio Kirchero. *Porrò cur Cabar (Venus) & Dysares (Mercurius) sub hujusmodi quadrangularis saxi forma fuerint culti? hujus rei nullam aliam causam reperio, nisi consuetudinem Egyptiorum à quibus Arabes vicini docti, pleraque sua desumpserunt. Effingebant autem Isidem & Mercurium sub forma quadrata, eo quòd Agriculturam & limitum ponendorum rationem primi invenissent. Unde Deorum Terminalium, sive Limitaneorum exorta familia. &c.*

Los Dotores Egypcios, a quienes doto Dios de mas sublime ingenio, con el nombre de *Isis* entendian, y significaban todos los attributos Divinos, que pertenecen a la Sabiduria, Providencia, y Iusticia de Dios. Kirchero *lib.cit. syntagm.2. pag. 156.* despues de haver explicado en sentido Moral y Metaphorico las fabulas de Horo, Osiris, y Typhon, escribe estos pocos ringlones, que antes de la Encarnacion consistian en futura Verdad, y ahora en certidumbre preterita se verifican. Son sus palabras; *Tunc Horus, Osiridis & Isidis filius projicitur in mare, cum Mundus Humanus* (Μικρόκοσμος, seu Homo) *ad imaginem & similitudi-*

dinem Dei factus, peccatis à Deo deflectens, in æstuante voluptatum terrenarum Oceano submergitur. Dum itaque Typhon, tyrannidem dicta ratione exercet, Osiride discerpto, atque Idololatria per Mundũ universum disseminata; Horo itaque omni iniquitate submerso, Æterna Dei Sapientia, humanos miserata labores, (Isis inquam, illa Calestis) Æternitatis sua Regiam derelinquens in hunc Mundum, lugubri Humanitatis nostra velamento induta venit: innumeris laboribus & persequutionibus subjecta.&c.

Como el Entendimiento reside en la cabeça: para significar, que la que llamaban Isis, era la Sabiduria Divina, y que esta era incorporea y immensa, la representaban pintando una gran Cabeça sin cuerpo. Hallanse semejantes Simulachros en differentes partes: pero el que hoy se vee, no lexos de la Pyramide mayor en el campo de Memphis, por su grandeza, que es excessiva; pide, que en particular le dibuxe, lo hare, con las palabras de Sebastian Serlio, Architecto Erudito, que en el libro III. de su Architectura donde trata de Machinas y Edificios Antiguos en la plana 171. dice. *Haud procul à Pyramide, Humani Capitis Simulachrum, summo reliqui corporis trunco adhærens, spectatur: quod ex vivo lapide, eoque perpetuo, constat: faciesque tantummodo octo passuum sibi vendicat intervallum.&c.* Y, si se dice, que como en la Geometria practica se enseña, un Passo tiene cinco Pies; ocho tendran quarenta. Y, si el Cuerpo de una Diosa ha de tener nueve, o diez caras de altura, [como los Maestros de l'Arte Pictoria prescriben; y en particular Pedro Antonio Barca Ingeniero Milanes, que *pag.*21.dice, *Faccia della Femina di teste 9. per far statue, come Venere*, y en la siguiente plana, *Faccia della Femina di teste 10. per far statue, come Nymphe, e Muse.*] Se sigue que esta Estatua de Isis, si fuera entera, tendria de alto, 400. o por lo menos 360. pies.

SECCION XI.

De los Palacios subterraneos que se llamaron Labyrinthos, *y fueren admirados por grandes. Si se han de condenar como Fabricas y Edificios inutiles?*

Es la Ciudad de Lovayna digna de que se cuente entre los Milagros del Mundo no solo por florecer en ella Dotrina y Erudicion armadas; sino tambien por sus Muros, que son capazes de recibir en si, toda una Roma, un Madrid, un Paris; si estas numerosas Ciudades, dexando sus antiguos lugares, quisiessen residir en Brabante. Gran campo para decir mucho me abrian a quellas palabras, *Dotrina y Erudicion armadas*; porque sus Cathedraticos con doctissimos libros de Controversias hazen continua guerra a Luthero y Calvino; y siempre que ha sido menester, sus Estudiantes, tomando las armas, la han valerosamente defendido contra grandes Exercitos. Pero aure de callar; que este lugar no me permitte diffundir en semejantes alabanzas. Trato de Architectura aqui; y assi ella me lleva al Muro, que es de piedra durissima; corre por un gran circulo; y tiene Puertas de quadrados y bien trabaxados sillares. Havia de tener este Muro diez Torres: precio, con que pretendia comprar su vida, un Ciudadano rico, que en cierta causa capital estaba processado, y temia ser condenado a muerte. Mientras se perficionaba el processo, erigió una, para que se viesse, como havian de ser todas las otras. Fué desgraciado en tener severissimos Iuezes; que sin reparar, en que serian de grande adorno a la Ciudad las dichas Torres; o de gran alivio al Publico aquel mismo dinero, si se pusiesse en el Erario, le condenaron a cortar la cabeça. Y el desdichado, viendo dilusos sus designios, tomó por ultimo consuelo, poner nombre a la Torre, y mandar, que se llamasse, Velore=cost, *Expensa perdita*.

Y verdaderamente como poco ha nos decia Plinio Velore=cost. *Gastos perdidos* fueron, quantos en erigir Pyramides, y cabar Labyrinthos, hizieron los Reyes Antiguos. *Vesanam fuisse dementiam*, dice, *quæsivisse gloriam impendio nulli profuturo*: Que fué; no solo prodigalidad, sino locura, pretender gloria, por haver con excessivos gustos hecho una Cosa, que no podia servir de nada. *Præterea; fatigasse Regni vires.&c.* Y que havia sido desacierto clarissimo, cargar de tributos a los Nobles y Ricos; y de robotas (assi en Bohemia llamamos el trabajo personal, con que a su Señor sirven los rusticos) a los forasteros y pobres; y esto sin provecho ninguno, *cùm laus major Artificis esset*: porque los Principes, si erigieron semejantes Machinas para Sepulchros suyos, no fueron enterrados en ellas: y si su intento fué eternizar en ellas su Memoria, digo otra vez, que los thesoros, que desperdiciaron, fueron Velore=cost *Expensa perdita*. Porq; quien mandó hazer semejantes Machinas, no se sabe de cierto; y si consta de algo, es de quien fue el Architecto; de donde viene a sêr, *quod laus major in similibus fabricis, non Principis, sed Artificis fuerit*.

Aunque es Verdad, quanto hasta aquí se ha dicho, por la misma raçon, que en la Seccion X. del Articulo passado trate de las Pyramides, tratare en esta de los Labyrinthos, porque a la Architectura esta Disputa pertenece, y aqui de esta Facultad se discurre. Que a la Architectura le pertenesca no solo tratar de Palacios y Templos, sino tambien de vanos, inutiles, y irregulares Edificios, lo persuadire claramente, volviendo a otras Ciencias los ojos. La misma Logica, la misma Dialectica trata de la Proposicion Verdadera, y Falsa: de el Syllogismo Bueno y Malo; de el Demonstrativo y Sophistico. Prueban esta Resolucion los Complutenses *Institution. ad Logic. libr.4. cap.9.* recurriendo a la Medicina, porque assi como ella trata de los Alexi-

pharmacos, y de los Venenos, assi la Logica no solo de los actos, en que con acierto el Entendimiento discurre, sino tambien de aquellos, que haze desconcertado. Pongo sus palabras formales. *Posi omnia, quæ ad rectam syllogismi instructuram desiderantur, quæque hactenus fuimus prosequuti, æquum est, ut nonnihil dicamus de Fallaciis, seu defectibus consequentiæ: quemadmodum & Medici, non solùm de Medicamentis, sed etiam de Venenis tractant, ut horum pericula valeant obviam ire.* Luego, si una misma Medicina trata de Remedios utiles y perniciosos, y una misma Dialectica de buenos y malos Syllogismos; y de Proposiciones verdaderas y falsas: la misma Architectura, que trata de Fabricas buenas utiles y bien ordenadas, tratará tambien de Obras malas, inutiles, desconcertadas, y edificadas en falso. Luego haviendo en la Seccion citada tratado de las Pyramides, machinas, que no sirven de cosa; podremos tambien en esta tratar de los Labyrinthos, en que con mano prodiga desperdiciaron sus thesoros, Principes, insensatos y ricos, sin otro premio, que sêr tenidos en el Mundo por locos.

LOs Labyrinthos eran unos Edificios subterraneos y escuros, tan llenos de calles y puertas, que se perdian en ellos, sin saber salir los que entraban. Los mas celebrados fueron quatro: conviene a saber; el Egypcio, el Cretense, el Lemnio, y el Italiano. Digamos algo en particular de cada uno.

El Egypcio se cabo y labro en la Heracleopolitana Provincia. Este por haver sido el primero, el mas ingenioso y mayor, ha conseguido alabança y applauso. Describele Pomponio Mela en su libro primero. Tenia muchas Colunas; y las de affuera, que estaban a la vista de todos, eran de marmol Pario, y las de adentro eran de piedra mas comun: y tal era, la que en las canteras de Syena se cortaba. Costo esta necia fabrica muchos thesoros. Y paraque? Para nada. Y quien la mando hazer? quien hizo el gasto? No se sabe. De que Architecto fue la Idea? Como se llamaba el Ingeniero, que puso en obra esta delineacion? No se sabe tampoco.

Tienese por cierto, que de aqui tomo el Modelo Dedalo, que despues executo en la Isla de Candia. En ella a costa del Rey Minos formo el Labyrintho, que se llama *Cretense*. En grandeza, era la centesima parte del Egypcio: pero mas entretexido y enredado. Y paraque? Para nada. Pero que diria el Mundo, si a caso oyesse, que un Rey tan prudente, [que alla en el infierno donde esta, preside en el Consistorio del Crimen: pues dice de el Virgilio Æneid. 6.

Nec verò hæ sine sorte datæ, sine Iudice Sedes.
Quæsitor Minos Vrnam movet ille, silentum,
Conciliumque vocat, vitasque & crimina discit.]

Desperdiciaba sus thesoros en tan inutil y desatinado Edificio. Si me dixeres, que se edifico este subterraneo Palacio, para encerrar el Minotauro: te respondere, que mas inutil, que el mismo Labyrintho, es la Fabula, que le accompaña. Porque de que puede servir esta ficcion, si nadie tiene tan desconcertado entendimiento, que quiera, no digo creer, sino escuchar semejantes locuras. La verdad es, que huvo en Creta este subterraneo Edificio; que fue sumptuoso y grande: que Dedalo le edifico: y que los gastos, hizo Minos. Y es tambien verdad, que, por este Edificio el uno y el otro (Dedalo, y Minos) fueron en todo el Mundo accusados de Prodigos.

El tercero, que fue el Lemnio, merecio nombre y fama por lo rico y hermoso de ciento y cinquenta colunas, con que el enredo de sus caminos se adornaba. Luego tenia ventanas; que a no tenerlas, de que serviria el estar bien bruñidas y trabajadas sus colunas? Y de que sirvio? De nada, como todos los otros.

El ultimo, que llamaron *Italico*, hoy se llamaria *Florentino*. Hizole Porsena Rey de Hetruria; para occultar sus cenizas en el. No lo consiguio, porque no fue en su Labyrintho enterrado. Y, si lo huviera conseguido, que ganaria con ello? Otros hazen sumptuosos Tumulos y Mausoleos, paraque se sepa, donde estan sus cenizas: y con extraordinario y singular dictamen Porsena, quiere, despues de muerto, retirarse a un lugar ignorado de todos. Luego este Labyrinto, como todos los otros, sirvio de nada.

SECCION XII.

De algunas Estatuas Grandes, que la Devocion Christiana y Orthodoxa erigió en diversos lugares.

PAra significar nuestros conceptos usamos los Hombres de señales sensibles: conviene a saber, de Voces, Letras, y Ieroglyphicos. No inventaron los Christianos nueva lengua, ni nuevo modo de escribir, para alabar a Dios: sino con los vocablos, letras, y characteres, con que los Gentiles alabaron y celebraron a sus Dioses fingidos, con los mismos vocablos, letras y characteres predicaron, y describieron la gloria y magestad del Verdadero Dios. Y viniendo a los Symbolos y Ieroglyphicos, que es un Idioma Metaphorico, usaron de los que havian usado los Gentiles: y como estos para significar la grandeza de sus Dioses, les erigieron Colossos y Estatuas muy altas; assi los Christianos (hablando tambien con el Cincel) para significar que la Santidad de un Apostol v. gr. havia sido muy grande, en una grande Estatua le proponian y representaban. Y como los Santos son muchos, se han cortado de purissimos marmoles, y fundido de preciosos metales Estatuas grandes de diversos Santos en differentes partes. Dire algo brevemente de algunas.

Pondre en primer lugar la Estatua de metal, que

que en honra de nuestro Señor, mando fundir la Hemorrhoissa. De ella *pag.* 308. *b.* escribe Iuan Bautista Ricciolio, *Iesu-Christi Imago ab Hemorrhoissa olim Paneade erecta, à Iuliano Apostatâ (ann. 363.) ablata fuit, substitutâ Iuliani Statuâ. Cujus tamen Statua caput igne è Cælo delapso statim absumptum fuit, Sozomenus*, lib. 5. cap. 20.

Y paraque se vea, que se ha de proceder muy seriamente, en hazer Imagenes y Pinturas de Christo, contare aqui con brevedad un Caso, que sucedio año de 463. como refieren Sigiberto, y Vrspergense *in Chronic.* Huvo (nos dicen) un Pintor, que se le antojo pintar a Christo en figura de Iupiter; sentado sobre una Aguila, fulminando el rayo trisulco con la diestra. Castigole su Magestad Divina secandole la mano. Reconocido y penitente pidio perdon de su desatinado atrevimiento, y por las oraciones de Genadio, Patriarcha de Constantinopla, a cuyos pies havia recurrido, su mano arida cobro la salud, q. havia perdido.

Grandes son las Estatuas de Nuestra Señora, y de S. Pedro y S. Paulo, que en Roma estan en diversas Colunas: grandes las de los quatro Doctores de la Iglesia Latina, que en la Capilla mayor del Templo Vaticano, sustentan la Cathedra del Apostol S. Pedro.

Y como apenas hay Ciudad que no tenga alguna gran Estatua, en que represente el Santo, que tiene por Avogado y Protector, no passare adelante, q; seria menester escribir muchos pliegos, si se huviesse de decir todo en particular.

ARTICVLO III.

De algunos Edificios de Roma.



ERan pocos, pobres, y mal edificados, no solo en tiempo de su primer Fundador el Rey Evandro: sino tambien en el de Romulo su Restaurador y su segundo Fundador. Consta de Virgilio, que nos cuenta y refiere, como con una pobre y rustica Magestad reynaba Evandro. Son sus Numeros.

Sol medium Cæli conscenderat igneus orbem,
Cùm muros, Arcemque procul, & rara domorum
Tecta vident, quæ nunc Romana Potentia Cælo
Æquavit: tunc res inopes Evandrus habebat.

Ni eran mucho mas en numero o grandeza las casas y palacios en tiempo de Romulo, que reynò 271. años despues, porque canta Virgilio *ubi supr.*

Romuleaque recens horrebat Regia culmo.

a quien *Fast. libr.* 3. sigue Ovidio diciendo,

Quæ fuerit nostri si quæris Regia Nati:
Aspice: de cannâ, straminibusque domos.

Veale lo que *tract.* 5. *art.* 5. se dirà a este proposito.

El Genio de los Antiguos Romanos, mas era militar, que Politico: consideraba en las cosas la verdad, no el adorno vanidad y mentira: y assi en comida, vestido, y edificios en aquellos siglos se gastaba muy poco. Estrabon. *Vt autē sic dixerim, Veteres illi Romani Vrbis pulchritudinem contempsere, cum majoribus magisque necessariis animum adjecissent. Posteri verò, & ii præsertim, qui nostris fuere temporibus, haud quaquam illis hac in re cessisse videntur.* &c.

Contentabanse con poca hazienda, teniendo por embarazo las riquezas superfluas. Valerio Maximo lo explica, y pondera, diciendo: *Cui quatuor sola jugera aranti, non solùm dignitas patris familias constitit, sed etiam Dictatura delata est. Angustè nunc se habitare putat, cujus domus tantùm patet quantum Cincinnati rura patuerunt.* &c.

Confirmase esto mismo con lo que a este proposito nos dice Publio Velejo Paterculo. Son sus palabras. *Prosequamur notam severitatem Censorum Cassii Longini, Cæpionisque qui ab hinc annos 157. Lepidum Aelium Augurem, quod sex millibus ædes conduxisset adesse jusserunt. At nunc si quis tanti habitet, vix ut Senator agnoscitur, adeo maturè à rectis ad vitia, à vitiis ad prava, à pravis ad præcipitia pervenitur.* &c. Parece, que tomó el verbo *conducere* por comprar, porque de otro modo pierden sus palabras la fuerça. Y assi en nuestra lengua vendra a decir Paterculo. *La severidad con que en aquella edad se vivia en Roma, era tal, que Cassio Longino, y Cepion, que 157. años ha fueron Consules, citaron y condenaron al Augur Lepido Elio, pareciendoles que havia pecado contra la modestia de su estado, en comprar en seis mill reales una casa. Pero ahora a penas hay Senador, que no las pague de alquiler. Mirad pues, que a prissa, de la Modestia a los vicios, de los vicios a la Insolencia, y de la Insolencia a la Precipitacion se va despeñando esta Ciudad.*

Estaba Roma la antigua muy mal edificada porque como la pinta Tacito *Erat obnoxia, arctis itineribus, huc atque illuc flexis, atque enormibus vicis,* &c. pero lo remedio el Emperador Domiciano,

ciano, de quien escribe el mismo Autor. *Sed dimensis vicorum ordinibus, & latis viarum spatiis, cohibita ædificiorum altitudine, ac patefactis areis, additisque porticibus, quæ frontem insularum protegerent*, &c. Lo qual nos lo repite en verso Marcial con la gala que suele. Son sus Numeros.

Abstulerat totam temerarius institor urbem,
Inq; suo nullum limine limen erat.
Iussisti tenues Germanice crescere vicos,
Et modò quæ fuerat semita, facta via est.
Nulla catenatis pila est præcincta lagenis,
Nec Prætor medio cogitur ire luto.
Stringitur in densa nec cœca novacula turba,
Occupat haud totas nigra popina vias.
Tonsor, Caupo, Coquus, Lanius sua limina servat,
Nunc Roma est, nuper magna taberna fuit.

Es de advertir tambien, que las Casas de la Antigua Roma no tenian Cuartos altos, ni Escaleras ningunas: porque se fueron estendiendo, quanto los muros permittian. Pero creciendo el numero del Pueblo, y impidiendo los muros el dilatarse mas, fue menester edificar en alto. Consta de Vitruvio, que *lib.2.* dice, *In ea autem majestate urbis & civium infinita frequentia, innumerabiles habitationes opus fuit explicare: ergo cum recipere non posset area plana tantam multitudinem ad habitandum in urbe, ad auxilium altitudinis ædificiorum res ipsa coegit devenire*. Y lo que empeço por necessidad en pocos años crecio tanto, que en tiempo de Plinio era muy notable la alt. za de los Edificios Romanos. Y assi *libr. 36.* dice, *Quò siquis altitudinem Tectorum addat, dignam profectò æstimationem concipiat, fateaturque nullius Vrbis magnitudinem in toto Orbe potuisse ei comparari*.

Dionysio (es Autor que en tiempo de Augusto escribia) *lib.3.* viendo la grandeza y magestad en que ya estaba Roma, dice, *Ego sanè in tribus magnificentissimis Operibus Romæ, & è quibus maximè apparent illius Imperii opes, pono Aqueductus, Viarum munitiones, Cloacarum structuras. Nec id solùm ad utilitatem ejusmodi Operum respiciens, sed etiam ad impendii sumptuumque modum*. Tres cosas dice, y dice bien, son dignas de admiracion en Roma. Y son (1) el tener tantos y tan hermosos Aquaductos y Fuentes: (2) el estar empedradas las Calles dentro de la Ciudad, y los Caminos fuera de ella: y (3) el tener Sumideros y subterraneos passadizos por donde toda la immundicia con el agua, que llueve, viene a entrar en el Tiber. Pero ya toda esta Gloria perecio. Los Aquaductos antiguos, caidos y rotos ya no sirven de cosa ninguna. Los sumideros subterraneos, ya llenos de lodo y bassura, dexan de hazer su officio. Dentro de Roma las Calles que fueron muy cursadas en tiempo de los Emperadores, hoy se aran: y las Plateas Militares, que sirvieron, quando estaban enteras, embaraçan hoy rotas, y hechan a perder los Animales, que vienen a Roma por ellas. Solo el Tiber es el mismo, y corre como lo hazia en tiempo de los Emperadores: de manera, que en las cosas humanas huye lo que es constante, y lo fugitivo se conserva. Pareciole bien este Concepto a D. Francisco de Quevedo, y assi Musa I. num. III. viendo a Roma sepultada en sus ruinas, hablando con un Estrangero, que la buscaba, y no la hallaba, con estos Numeros le avisa, desengaña, y instruye.

Buscas en Roma a Roma, o Peregrino,
I en Roma misma a Roma no la hallas,
Cadaver son, las que ostento murallas,
I Tumba de si proprio el Aventino.
Iace, donde Reinaba, el Palatino,
I limadas de el tiempo las medallas,
Mas se muestran destroço a las batallas
De las edades, que Blason Latino.
Solo el Tibre quedó, cuia corriente,
Si Ciudad la regó, ia sepoltura
La llora con funesto son doliente.
O Roma, en tu grandeza, en tu hermosura
Huio lo que era firme, i solamente
Lo fugitivo permanece, i dura!

Pero con todo esso Roma aunque arruinada en sus ruinas es grande, dire algo de algunas cosas, que hay en ella dignas de admiracion.

SECCION I.

De los Caminos Militares en comun, y en particular de el que se llamo Via Appia.

ES cierto, que de la Vtilidad, y no del adorno trataban los Antiguos Romanos: y assi aunque dentro de la Ciudad gastaban poco en fabricas, hundian thesoros en los Caminos Militares, para comodidad de los Soldados, y de los Mercaderes. Estos Caminos eran muchos, y todos nacian de la Coluna Itineraria, que estaba en medio de la Plaza Romana. Plutarcho en la vida de Galba. *In Foro Romano stabat Columna in quam omnes Viæ Italiæ sectæ desinerent*. Dexando otros menos principales los mayores y mas celebrados Caminos en tiempo de los Emperadores fueron: *Via Appia, Via Flaminia, Via Iulia, Via Lata, Via Pia, Via Regia.* &c. Mucho se podria decir de cada una, pero bastara describir la Via Appia, por ser la mas antigua, la mayor, y mas fuerte: y como dixo un Poeta, que cap. 12. pag. 51. (que por error de la Imprenta es 31.) cita Casalio,

Appia longarum teritur Regina Viarum.

Qua por su magestad y grandeza era Reyna de todas. Pintare pues aquesta Via, y esto bastara, como pienso, paraque se forme concepto de la grandeza y magestad de las otras.

Procopio *libr. 1. de bell. Gothor.* nos la pinta diciendo. *Bellisarius Via Latina exercitum duxit, Appia ad lævam dimissa. Hanc Appius Romanorum Censor ante annos nongentos struxerat & à se dederat nomen. Longitudinem ejus quinque dierum spatio vir expeditus emetiri poterit. Ab*

vrbe

urbe Roma Capuam pertinet, calatitudine, ut duo currus ex adverso obvii liberè queant pervadere & commeare. Et est sanè hac via prater cateras spectabilis; siquidem Appius ex alia & longinqua tunc (ut reor) regione excisos lapides, & hos quidem siliceos, ac suapte natura durissimos, in hanc viam vehendos curavit. Quos planos deinde ac leves redditos, & quadratos incisione factos junxit & in ordinem locavit, metalli nihil, alterius-ve rei inserendo. Sunt tamen ita connexi, & validè inter se hærent, ut speciem visentibus prabeant non conjunctos ita sed ingenitos esse. Et quamvis tot jam saculis atterantur assiduis plaustris jumentisque, tamen neque serie sua vel minimum exeunt vel dimoventur, neque franguntur aut lavorem suum amittunt. Corria hasta Brundusio este Camino Militar, como hoy se vee, y se lee en Estrabon *libr.* 5. y Horacio. Dixo aquel. *Viam Appiam Terracina Mare primum attingere, & Brundusium usque stratam esse*; y este libr. 1. Serm. Satyr. 5. in fin.

Brundusium longa finis chartaque viaq;

y tambien *lib. 1. epist. ad Lollium*.

Brundusium Numici meliùs Via ducat an Appi?

[Cita este verso Casalio, y comete en el trasladarle dos yerros, porque dice, *Brudusium melius Numici via ducat Appi?*]

Offrecense dos dudas, que sera bien resolverlas brevemente.

La primera nace de lo que libr. 41. escribe Livio, porque affirma *Q. Fulvium Flaccum, & A. Posthumium Albinum, Censores, Vias sternendas silice in Urbe, & extra urbem glarea substruendas marginandasque primos omnium locavisse.* Gobernaron estos *anno urbis Condita* 380. Luego si estos fueron los primeros que dentro de Roma empedraron las calles y hizieron calçadas fuera de ella, como se puede decir, que Appio hizo la Via appia, pues 76. años antes havia sido depuesto de su Officio, como luego diremos.

La segunda se funda en autoridad y raçon: porque Frontino dice, *Appia aqua inducta est ab Appio Claudio Censore, qui & Viam Appiam à Porta Capena ad usque Capuam muniendam curavit.* Y no pudo passar adelante, porque alli tenia fin entonces el Imperio Romano. Casalio. *Nec ulteriùs ipse potuit, cum nec ulteriùs tunc Romani protenderentur fines.* Y de esta Duda viene a nacer otra, que pregunta, Quien fue el que desde Capua a Brundusio promovio y perficiono esta Calçada?

No me embaraçan estas Dudas; porque tienen manifiesta y evidente Respuesta.

Y assi a la primera digo, que Appio Claudio, o Claudio fue Decemvir 449. años antes de Christo. Que viene a ser, si se fundo Roma 753. años antes de Christo el año de 304. *ab Urbe Condita.* Este intento hazer fuerça a Virginia, a la qual mató su proprio Padre teniendo por menor mal veerla muerta, que desflorada y deshonrada: por lo qual a Appio le castigó el Pueblo Romano deponiendole de su Dignidad. Añado, que huvo otro Appio, que fue llamado *el Ciego* (en Latin *Cæcus*) conocido y celebrado en las Historias, porque 279. años antes de Christo le nego a Pyrrho la paz, que Cineas con gran fervor solicitaba. De estos dos con distar entre si tantos años Calepino y Passeracio hazen uno. *Appius Claudius*, dicen, qui *posteà* Cœcus *cognominatus fuit, inter Oratores numeratur à Cicerone* in Bruto. *Hic cum Cajo Fabio* (*Quinto* quisieron decir: porque *Quinto*, y no Cajo era el prenombre de gran Casa de los Fabios: y pruebase esto con decir, que en ella no huvo jamas, quien se llamasse *Cajo*.) *Censor creatus Viam ex lapide quadrato stravit, qua à Porta Capena Brundusium usque duceret. Aquam quoque, qua ab illo Appia dicta est, in Urbem duxit. Idem posteà cæcus factus cum audisset Romanos de Pyrrhi pace consultare in Curiam se se deferre jussit, gravissimaque oratione obtinuit, ne cum Pyrrho, nisi priùs Italia decessisset, pax iniretur.* Para que se vea, si estos dos Appios (Claudus, & Cæcus, el Cojo, y el Ciego) son el mismo: recurrire a C. Fabio y Pyrrho, y veere si son contemporaneos. El P. Iuan Bautista Ricciolio en el Catalogo de los Consules Romanos, *Anno* 449. *ante Christum. Decem viri potestate Consulari: nempe, Appius Claudius: Q. Fabius.* &c. Y en el Catalogo de Personas Ilustres, que antes de Christo florecieron, dice, *Pyrrhus in Italiam venit ann.* 280. *moritur ann.* 272. Luego pues entre Q. Fabio y Pyrrho passaron tantos años; el Cojo y el Ciego fueron dos Appios differentes.

De estos dos Appios, el primero (Appio dice la Objeccion) hizo aquella Calçada, que se llama *Via Appia*. Este fue muchos años antes de Q. Fulvio, y A. Posthumio. Luego se engaña Livio en decir, que estos dos Censores fueron los primeros, que empedraron las calles y accomodaron los caminos.

A Appio Claudio haver abierto y calçado la Via Appia muchos Modernos y con ellos Casalio, le conceden la gloria: y a la Instancia responden con una buena distinccion, diciendo, que Appio Claudio formo aquel camino de glarea, y que Q. Fulvio y A. Posthumio le empedraron, o enlosaron despues. Y que unas vezes los Caminos se accomodassen con glarea, otras con piedra, consta de Tibullo *ad Messallam*, que dice,

Namque opibus congesta tuis hic glarea dura
Sternitur, hic apta jungitur arte silex.

Es en Latin *Glarea*, lo que en nuestra lengua *Tierra empedernida, Cascajo, Arena gruessa con guijas.* Columela libr. 2. cap. 3. *Qui, cùm parte dimidia lapides minutos, vel nudam glaream repererint,* &c. y el mismo libr. 6. cap. 23. *Stabula sunt optima saxo aut glarea strata, non incommoda etiam sabulosa: illa, quòd imbres respuant; hac, quòd*

quòd celeriter sorbeant, transmittantque.

Luego no niega Livio, que Appio Claudio pudo hazer de glarea, cascajos, y guijas la Via Appia, quando dice, que Q. Fulvio, y A. Posthumio fueron los primeros, que empedraron los caminos y calles.

Pero cessa toda difficultad, si se dice, que la Calçada Appia, no la hizo y empedro Appio el Cojo, sino Appio el Ciego, que algunos años despues de Q. Fulvio, y A. Posthumio goberno.

A la segunda Duda digo, que la Calçada si la hizo Appio Claudio, no passò de Capua: porq; como se nota en la Objecion, no passaba mas adelante entonçes la jurisdicion del Imperio Romano. Y añado, que despues se fue promoviendo a pedaço, sin que conste de los Consules, que la mandaron alargar. Pero, si se dixere, que esta Calçada Militar la mando labrar y empedrar Appio el Ciego, pudo llegar hasta Brundusio, que ya entonçes con sus armas y fuerças se havia estendido el Imperio Romano. [Es Brundusio Ciudad insigne de Calabria; en la costa del Mar Adriatico con un Puerto, de que escriben Antiguos y Modernos Autores.]

SECCION II.

De el Pantheon: Templo, en que antiguamente se adoraban todos los Dioses, en que hoy la Reyna de los Angeles y todos los Bienaventurados se veneran.

ΠΑ'ΝΘΕΟΝ se dice en Griego, y con su nombre significa a quien fue dedicado. Erigiole en su segundo Consulado, Marco Agrippa, yerno de Augusto Cesar, Varon muy rico, como se vee en lo sumptuoso y magestuoso de la obra. Accabose en dos años: que donde hay que gastar, no faltan peones y gastadores que trabajen.

Aunque, como refiere Dion, estaba dedicado a todos los Dioses este Templo, quiere Plinio, que en el lugar mas principal se adorasse la Estatua de Iupiter el Vengador. Tenia a los lados las de Marte y Venus. A aquel le hazian formidable sus armas; a esta amable sus joyas, que eran muchas: y entre otras las arracadas de Cleopatra, cuya hermosura *lib. 3. Saturnal. cap. 16.* la describe Macrobio, de donde sacan los Modernos su precio, diciendo, que valian *ducenties sextertium*, cosa de doscientos sextercios. Iunto a estos Dioses los Simulacros de Iulio Cesar, y de Octaviano puso Agrippa, pretendiendo con esta adulacion ingerir sus Parientes en la Genealogia Celestial de los Dioses.

Es verdaderamente este Templo uno de los mas hermosos, que edifico la Antiguedad. *Plinius (libr. de Splendore Vrbis. cap. 6.* dice Iuan Bautista Casalio) *hoc Templum inter pulcherrima ponit: & Architecti adeò mirantur, ut vocent Absolutissimum Opus & Exemplar Consummatae Architecturae.* Y no es Hyperbole esto, que dice, porque Miguel Angel, uno de los mejores Artifices, que tuvo el Orbe; a este Templo le llamaba *su Maestro*: y a el venia a estudiar y apprender los Canones de la Architectura verdadera.

Es redondo: y assi tanto tiene de ancho como de largo: y su altura es la misma: conviene a saber de 158. pies. Su pared circular, es de ladrillo solido, y tiene 22. pies de gruesso: que todo esto era menester para sustentar una Voveda tan grande sin estrivo ninguno. Tiene sola una Entrada, con las puertas de bronce: y delante de ella un portico con 28. Colunas Corinthias, cuya altura es de 40. pies. El cuerpo de las Colunas es de piedra Gytana; y los chapiteles de marmoles de Saragoza. Plinio *libr. 34. cap. 3.* El ambito de todo este Edificio, por la parte de affuera, comprehendiẽdo el Templo con el Portico) viene a ser de 700. pies. Cubriase toda esta Machina de tejas grandes de bronce; y las bigas que como Architrabes, corrian sobre las Colunas eran tambien de metal. No servian alli de nada: y assi se approvecho de su materia Vrbano VIII. haziendo de ellas el adorno de el Altar mayor de S. Pedro (q; por ser bello, le represente en el primer Frontispicio deste mi Libro de Architectura) y de el metal, que quedo, fundiendo algunas piezas de Artilleria.

Templo era este, que ni por desgracia, ni por malicia, podia ser encendido, porque su Autor, paraque fuesse eterno, no quiso, que fuessen de madera sus bigas; y assi vengo a creer, que no examino bien la verdad Iacobo Lauro, en el libro, q; se intitula, *Antiqua urbis Splendor.* pag. 26. quando dice. *Habet loco vestibuli Porticum amplum. Sedecim olim, nunc tredecim columnis sustinet trabes ex aere inaurato; duae ex his columnis periere incendio, tertia fuit ablata.* Las Bases destas colunas tienen entre dos cordones un astragalo, como el Orden Corinthio pide, y en la Lamina XLVI. de la Architectura Recta se representa: pero no con toda puntualidad: porque estas mismas Bases, ni quando se labraron, tuvieron las proporciones, que debieran; ni ahora tampoco; que por estar maltratadas y rosadas, no parecen hermosas: y assi el Curioso Architecto, sin embaraçarse en imitarlas, ponga en obra la delineacion, que como dixe, en la Lamina XLVI. se le propone.

Prosigue Lauro, y dice. *Instauravit ex Spartiano Adrianus Septimus, quoque Severus & Aurelianus, ut in Inscriptione ibidem cernitur.* No prueba esto, que haya havido incendio, que pudiesse maltratar este Templo, porq; basta la edad paraque los Edificios por firmes y seguros que sean tengan necessidad de reparo: porque

Rerum Tempus edax; audaxq; potensque Vetustas,
Dentibus annosis rodere cuncta solent.

Dice tambien. *Descenditur nunc per aliquos gradus, cum olim per septem adscenderetur.* Aquel

nunc mira al tiempo, en que escribia estos ringlones Lauro, que era el año de M DC XII. como en el Frontispicio de su Libro se pone: pero ahora está todo mudado, porque Alexandro VII. entre otras obras con que illustro la Ciudad, toda aquella Plaza, que con las ruinas de los Edificios vecinos se havia levantado, la abaxo de manera que hoy a pie llano se entra en este sumptuoso y magnifico Templo.

Duro en el la superstición de los Dioses Gentiles, mientras estuvo el Imperio en manos de Principes Ethnicos: no servia de nada al principio en tiempo de los Emperadores Christianos, hasta que Bonifacio IV. que entro en el Pontificado año de 608. y passo a mejor vida el de 615. le consagro a la Reyna del Cielo y todos los Biẽaventurados. Genebrardo *Bonifacius IV. Valeriensis Marsus.*] *Hic Pantheon, Templum omnium Deorum, Romæ, à M. Agrippa ædificatum, ab Imperatore Phoca impetratum, vertit in Ecclesiam Beatæ Mariæ, omniumque Martyrum: ibique ad Calendas Novembris instituit solennitatem omnium Martyrum.* Annoni libr. 4. cap. 4. *Quæ postea sub Gregorio IV. dicata est omnibus Sanctis: & tunc in Francia recepta.* Sigibertus. *Tamen Romani hoc etiam nomine eam celebrant ex instituto hujus Bonifacii.* Sigebertus.

Hoy se vee con admiracion esta Machina: tiene mucho de segura, poco de curiosa; mereceria mayor adorno. Llamase comunmente, *Santa Maria la redonda*.

Hallase el dibuxo deste Templo, en quantos han escrito de las Antiguedades de Roma. Pintale Iacobo Lauro, Sebastian Serlio, Andres Palladio, y otros. Yo sin negar, que es machina muy firme, quiero que me confiesse el Ingeniero, que la invento y delineo, que es obra tosca, y que merecia mayor adorno: y assi me parece, que huviera ganado mas autoridad y gloria, si con la firmeza huviesse juntado la hermosura, como se vee en las Delineaciones, que en las Laminas XXV. y XXVI. se proponen. Porque en la primera se vee el mismo Templo por la parte de affuera, adornado de Colunas Doricas, y de Estatuas diversas: Y en la siguiente se vee por la parte de adentro con dos ordenes de Colunas (pintanse Corinthias sobre Ionicas: y podrianse poner, o Compuestas sobre Corinthias, o sobre Compuestas Paranymphicas). Con que vendria a coronarse de diversas ventanas, y en lo superior de la Cuppula, que en el Pantheon queda abierto, descubierto y expuesto a las inclemencias del Cielo, puede tener su Lanterna, con sus Ventanas y Vidrieras, como se representa en el Dibuxo.



SECCION III.

De el Templo de la Paz.

OVISO Vespasiano, que quedasse memoria eterna de haver vencido y sugetado a los Iudios, conquistada y rendida la obstinada Ciudad de Ierusalen, saqueado al Templo: y assi fundio moneda nueva, que publicasse sus Vitorias. Mando que se erigiesse un Arco a Tito, en que viesse la Posteridad, como se llevaban en triumpho los vasos sagrados, y Ornamentos del Templo. Y edifico el Templo de la Paz, que representasse el de Ierusalen, y assi en el la gloria del verdadero Dios se profanasse, convirtiendola en el culto sacrilego de sus soñados y delirados Dioses.

Hallanse differentes monedas de Padre y hijo, con esta Inscripcion IVDAEA CAPTA. Este año de M.DC.LXXVIII. cavando en Tortona para derrivar una colina, que dominaba a las Fortificaciones de la Plaza, dieron en un Sepulchro donde se hallaron monedas de Emperadores differentes: casi todas de bronce; y entre otras que me dieron, en la Lamina XL. de la Architectura Recta, dibuxe las que venian a mi proposito: que son dos; La primera tiene una cabeça coronada de laurel, con esta Inscripcion al rededor. IMPERATOR CAESAR VESPASIANVS AVGVSTVS PONTIFEX MAXIMVS. TR. PPP. COS. VIII. Al otro lado estaba una Palma, y al un lado uno como guarda o Soldado, que tenia pressa una Muger, que al otro lado estaba sentada, con la mano en la mexilla, llorando: con esta letra, IVDAEA CAPTA. La otra Moneda, representa en el un lado una cabeça sin lauro; y bien, porque antes de ser Emperador sugeto Tito a Palestina. Y la letra decia, TITVS CAESAR AVGVSTI FILIVS IMPERATOR V. Al otro lado se representaba la Fachada del Templo, con sus dos Colunas IACHIN y BOOZ, con dos simulachros de la Vitoria sobre ellas, y debaxo esta letra, ROMA ET AVGVSTVS.

Desta misma Vitoria da testimonio eterno el Arco de Tito, que hoy se conserva entero, en el qual se veen como los Soldados Vencedores llevaban en el Triumpho el Candelero, y otras cosas sagradas del Templo de Ierusalen.

Prueba tambien esta misma Vitoria el Templo de la Paz: porque acabada la expedicion de Palestina, y compuestas algunas differencias civiles, que perturbaban al Imperio, quedando todo en paz; para assegurarla la erigio y consagro a la misma Paz este Templo. Iuan Bautista Rossi en el Libro que intitulo *I Vestigi dell' Antichità di Roma*; dibuxa y delinea sus ruinas, y las explica con aquestas palabras. *Vestigi del Tempio della Pace, edificato da Vespasiano Imperatore: qual secondo gli Autori & vestigi, che si vedono, fù uno de maggiori, de più belli, & ricchi Tempii di Roma:*

perche ivi fù reposito tutte le ricchezze & ornamenti del Tempio di Salomone, che recò Tito nel suo trionfo in Roma. Hora in questo Tempio si vede nelle volte bellissimi partimenti di stucco. Vi si vede anco una Colonna di marmo in opera di Ordine Corinthio con li suoi membri: la maggiore degl' altri, che si vede in Roma. Fabrico y dedico el dicho Emperador Vespasiano este gran Templo con increible diligencia y presteza. Affirmalo; y muchas circunstancias, que conviene saber, Iacobo Lauro con curiosidad las explica diciendo.

Mira celeritate struxit atque confecit Templum Pacis, ut Suetonius & Iosephus commemorant, à fundamentis incipiens, opus quidem molis amplitudine, laborum artificio, divitiarumque cumulo totius urbis augustissimum teste Plinio libr. 31. Nam quo ad magnitudinem affirmat Gamuccius, qui & illius plantam invenit ac delineavit, loca ubi Porticus Livia & Curia Hostilia, Basilicaque Catonis steterant, occupasse, ut Architectura bonum ordinem nihil impediret, quominùs Templum illud absolutissimum foret, ac nullis Roma eo usque conditis Delubris concederet, quoad verò manus artificum, quæ foris intusque eminebant, multas Templi partes clarissimorum Pictorum Timantis, Protogenis, Silla & Nicomachi picturis exornavit; præterea Veneris, cui & Templum dedicavit, imaginem à Thimale egregio statuario factam & Herois & Hyalisii, cujus Cicero ad Atticum meminit, multaque alia simulacra posuit. Llamabase el Templo de la Paz, y se dedico a Venus, Luego la Diosa Venus y la Paz eran un mismo Numen en opinion de Vespasiano. Estaba muy mal informado: porque guerras crueles en Troya, Grecia, y Italia han nacido de el desorden de appetitos Venereos: y nunca de ellos resulto alguna paz. Era muy de otro parecer el que dixo.

Nox, & Amor, Vinumque nihil moderabile suadent.

Illa timore vacat; Liber, Amorq; metu.

Immensas fueron las riquezas, que en este Templo a Venus la Pacifica se dedicaron. Passa adelante Lauro, y las explica con aquestas palabras. *Tandem quoad opulentiam illud certò habemus Herodiano Autore fuisse ditissimum; nam & Sanctus Hieronymus scribit omnia vasa & ornamenta Templi Hierosolymitani, quæ in celebri illo triumpho Titus advexerat, eidem consecrasse, quæ & in arcu Titi adhuc expressa ab uno latere videntur: quia verò ibi non ampliùs quàm candelabrum aureum, & arcam fœderis sculptura explicat, noverit Studiosus Lector innumerabiles, ac pretiosissimas gazas à Tito fuisse Romam allatas, Pacisque in templo collocatas, Arcam nimirum gemmis, aureisq; laminis coopertam Tabulam ex auro solidam, & multa alia, quæ Habrei suis in sacrificiis, sacrisque ritibus utebantur, candelabrum aureum, unde ramorum triplicitas omni ex latere cum totidem luminibus pullulabat.*

Prosigue Lauro: y porque podria decir alguno que fue de ingenio cruel y sanguinolento Vespasiano, (tomando ocasion de la guerra de Iudea y sitio de Ierusalen, donde con constancia igual a la pertinacia de los Hebreos hizo que perseverasse su hijo Tito, hasta rendir y sugetar una tan poderosa y obstinada Ciudad.] advierte que esto lo hizo por especial disposicion del Cielo, que quiso castigar los Iudios por la muerte de nuestro Señor Iesu-Christo: y para mostrar su Omnipotencia tomo por instrumento dos suavissimos Principes (Padre y Hijo: a Vespasiano y Tito) para derribar la soberbia de un Pueblo tan impertinente. Para probar qual era Tito, basta decir, que le llamaban comunmente, *Delicium totius Orbis terrarum*; y aunque para explicar las Heroicas Virtudes, que en Vespasiano florecieron, podria citar otros Autores, pues empeçe a poner lo que nos dice Lauro, passare adelante, y trasladare los ringlones siguientes.

Vitellius dice, *successit Optimus Imperator & in Rempublicam officiosissimus, cujus emolumentum suo semper anteposuit, in pecunia quam Populus Romanus nervum appellabat, non sibi sed Reipublicæ congerenda in honore talem se gerebat, ut ex eo quantum satis esset ad bene imperandum vendicaret, in cætero omnibus æqualem se esse diceret. Rem Senatoriam militaremque auxit, quam prope collapsam invenerat, facilis omnibus ad eum aditus patebat, nam in foro ut domi omnes libentissimè audiebat, nihil æquius ferebat, quàm aliundè sibi illatas injurias cum verò aliquem sibi adversarium puniri necesse; erat, lachrymas effundebat, ne vel in justa crudelitatis specie filio successori, aut alicui foret exemplo.*

A este Templo de la Paz, con ser tan hermoso y magnifico, no le dexo en paz la inclemencia del Cielo: antes le hizo tan guerra la procelosa tempestad de una noche, que ultimamente le encendio y abraso. Sucedio este incendio siendo Emperador Commodo; refierenle muchos Autores, y Herodiano por aquestas palabras, *Totum de improviso Pacis Templum consumptum incendio est, quod unum, scilicet Opus, cunctorum tota Urbe maximum fuit, atque pulcherrimum & opulentissimum: quippe, universi fermè illic divitias, quasi in thesaurum congerebant.*

Sustentabanse las vovedas desta sumptuosa Machina sobre ocho Colunas Corinthias, muy hermosas y grandes: de las quales las siete hizo pedazos el incendio. Vna que quedo medio enterrada en las ruinas, la hizo sacar, y accomodar Paulo V. erigiendola sobre un hermoso Pedestal en la plaza, que esta delante de la puerta de Santa Maria la Mayor. Colocando sobre su Cornija, una gran Estatua de nuestra Señora de bronce. En la qual el Artifice, que la fundio, cometio el mismo yerro, que hasta hoy en las Estatuas, que se ponen en alto, se cometten, conforme lo que las Laminas XXXI. XXXII. XXXIII. y XXXIV. con sus delineaciones nos enseñan, segun los Fundamentos que en el Articulo del Tratado VII. se explican.

SE-

SECCION IV.

De la Coluna de Trajano.

LAs Colunas Trajana y Antoniniana, que se conservan hoy en Roma, aunque son mas espigadas de lo que las medidas Florentinas permiten, por el desaliño, que en la base y chapitel tienen, se han de poner con las Toscanas. Por tal las tiene Iuan Bautista Casalio que *cap. II. de Columm. in Vrbe* escribe. *Trajani Augusti Forum in cujus medio hac Hetrusco Opere* (N.B.) *Columna eminebat, inter Capitolium, Collem Quirinalem, & Forum Nervæ, ab Apollodoro, peritissimo Artifice, tecto aneo superimposito, extructum fuit.* Estas Colunas ya cō pincel o buril dibuxadas, ya con pluma y palabras descritas, se hallan en diversos Autores. Pintalas con curiosidad Iacobo Lauro en las pag. 113. y 114. y las vuelve a poner en las pag. 132. y 133. y para que tengamos noticia, y sepamos, quien, y porque causa las mando labrar y erigir, pone sus Commentarios: y en el que dilucida la Coluna Trajana, que le escribe al fin de la plana 144. dice assi.

In medio quoque (Trajani) *foro quæ etiamnum hodie exstat, conspiciebatur Columna, in qua egregia artificio exsculpta cernuntur omnes victoriæ ac triumphi quos Egregius iste Imperator ab hostibus plurimos reportavit: nam devicta Dacia, quæ bis rebellaverat, domitis præter Hebræos reebelles Armenis, Adiabenis, Parthis;* DACICVS, ADIABENICVS, PARTHICVS, *ut post eum L. Severus fuit appellatus, quod cognomen ei posteà Senatus confirmavit, à quo expugnatis quoque Arbela Gaugamelaq; Assiriæ Vrbibus Arcum in hoc eodem suo foro meruit* OPTIMIQVE *cognomen. Verùm admirabili Dei providentia factum est, ut duæ columnæ Antonini & Trajani remanserint, quibus duæ columnæ Ecclesiæ Petrus & Paulus à Sixto V. imponerentur.*

En la pag. 133. donde vuelve segunda vez a pintar Lauro esta Coluna dice. *Descriptio Columnæ Imperatoris Trajani, quæ ad honorem ipsius in medio fori erecta fuit, ubi cernuntur insculpta elevato labore circum circa tam bellum Dacicum, quàm alia ipsius Trajani facta insignia, quæ Columna in altitudine habet pedes Geometricos* 128. *intus verò gradus quibus ascenditur* 173. *cum* 44. *fenestris parvis lumen præbentibus, in cujus summitate, ut Dion refert, repositi fuerunt Cineres prædicti Imperatoris. Columna hæc illæsa ab incendio permansit, & Forum ipsius admirabilis fuit pulchritudinis ob sumptuosissima ædificia circumcirca cum Columnis erecta & Statuas artificiosissimas; in cujus medio Equus ex ære fuit erectus, cui Trajanus insidebat. Arcus etiam triumphalis in honorem illius erectus, cujus tamen vestigia amplius non exstant Titulus seu Inscriptio in basi columnæ prædictæ hæc est.*

S. P. Q. R.

IMP. CAESARI DIVI NERVAE F. NERVAE TRAIANO AVG. GERM. DACICO, PONTIF. MAX. TRIB. POT. XVII. COS. VI. PP. AD DECLARANDVM QVANTAE ALTITVDINIS MONS ET LOCVS SIT EGESTVS.

Esta Inscripcion la appunta Iacobo Lauro solamente, pero a la larga como aqui se lee, la pone Sebastian Serlio *lib.* 3. *de Antiquitatib. pag.* 134. y otros.

Encima de esta Coluna se puso la Estatua de Trajano: de notable grandeza, para significar con esto, no que havia tenido cuerpo grande; sino, que en animo y valor sobrepujaba a los demas Principes, quanto aquel Colosso en altura excedia a la comun de los Cuerpos humanos. Y que con su desmedida grandezza esto nos representen las Estatuas Antiguas, se prueba claramente con lo que Ennio escribe de una, que se havia de labrar y erigir en alabança de Scipion. *Quantam Statuam faciet Populus Romanus? Quantam Columnam, quæ res tuas gestas loquatur? Vel certè quod Majoribus mos fuerit Principes Viros sub montibus sepelire.* Y prosigue Casalio. *At cum Montes Sepulchris excitandis ubivis non sufficerent* (non suppeterent) *Pyramides, altasque Columnas super Cadavera erexere: vel ipsa potiùs Cadavera supra Columnas & Pyramides recondere curarunt.* Y pues cite a Casalio, esta gran Estatua de Trajano, que estaba sobre su Coluna, la pintare con sus proprias palabras.

Celebris hæc Trajani Columna, dice, *in fastigio Colossum habuit superimpositum: idest, statuam ipsius Trajani, immodicæ preceritatis erectam: cujus rei fidem faciunt ejusdem, qui visuntur, nummi. Erat autem Statua paludata, thoracata, & ocreata: Orbem seu Pilam Auream tenebat in dextera, intra quam ipsius Cineres reconditi asservabantur; & Sceptrum in sinistra. Statua hæc, vel à Barbaris Vrbem vastantibus demolita, vel tempestatis vi dejecta: nam illius Caput, cùm Basis ruderibus purgaretur repertum, & in Ædes quondam Cardinalis de Valle translatum; pedes autem fastigio Columnæ inhærentes adhuc visuntur. Fuit autem Colossus hic longus pedes Romanos* XXI. *nam Caput à vertice ad mentum duorum pedum & quatuor unciarum exstitit, quod nona totius corporis par esse solet.* Es fuerça haya sido algo menor, si se haze bien la cuenta; porque nueve cabeças de alto se da a las mugeres bellas: y en esta altura se han de pintar las Diosas y assi Pedro Antonio Barca Ingeniero Milanes, que *tract.* 7. *art.* 2. *pag.* 47. cito dice, *Faccia della Femina, di teste* 9. *per far Statue come Venere.* Y pocas ojas antes havia propuesto otra Figura mas robusta diciendo, *Faccia de la Figura Virile di teste* $7\frac{1}{2}$. *per Statue che habbino a mostrare fierezza, come Marte.* Luego siguiendo esta proporcion, si la Cabeça de

de la Estatua de Trajano tuvo 2. pies y 4. onças de alto: supponiendo, que el Pie tiene 12. onças tendra toda la Estatua de alto pies $17\frac{4}{12}$.

LA Plaza, en que estaba esta gran Coluna, era hermosissima. Occupaba un lienço della el Templo de Nerva, con aquesta Inscripcion.

NERVA, CAESAR, AVGVSTVS. PONT. MAX. TRIB. POT. II. IMPERATOR II. PRO COS.

Andres Palladio *libr. 4. cap. 8. pag. 23.* nos pinta esta Plaza diciendo.

Era davanti a questo tempio una piazza: nel mezo della quale era posta la statua di detto Imperatore, e dicono gli Scrittori, che tanti erano, e così meravigliosi i suoi ornamenti, che porgevano stupore a quelli che li miravano giudicandoli fattura non di huomini ma di giganti: Onde essendo venuto Constanzo Imperatore a Roma, prima si maravigliò della rara struttura di quest' edificio, poi rivolto ad un suo Architetto disse, che poi voleva fare in Constantinopoli un Cavallo simile a quello di Nerva in memoria sua; a cui rispose Ormisda (così havea nome quell' Architetto) che era prima di bisogno farli una stalla simile, mostrandoli questa piazza. Le Colonne che le sono intorno non hanno piedestilo, ma nascono da terra; e fù molto ragionevole che'l Tempio fosse più eminente dell' altre parti: sono ancor queste di opera Corinthia, & al diritto loro sopra la Cornice v'erano pilastrelli; sopra i quali dovevano esser poste delle statue, ne si maraviglierà alcuno, che io ponga tanta copia di statue in questi edificii perche si legge, che tante ne erano in Roma, che parevano un' altro Popolo.

ENtre otras Obras devotas y magnificas que hizo Sixto V. fue dedicar esta Coluna al Principe de los Apostoles, poniendo la Estatua de S. Pedro, donde estuvo la del Emperador Trajano. Consagrò tambien la otra Coluna (la Antoniniana) al Apostol S. Paulo: y su Estatua coloco en cima della: como luego veeremos.

Y verdaderamente estas dos Estatuas son bien grandes, y de muy buen metal: y, si estubieran en el suelo, merecerian ser alabadas; pero colocadas en lugar tan sublime, y miradas de abaxo, hazen muy mala vista, porque parecen enanas, y muy gruessas, por no haver guardado en ellas el Artifice, que las fundio, las Reglas de la Perspectiva, como en el Articulo del Tratado VII. se prescribe.

SECCION V.

De la Coluna Antoniniana.

LLamase *Antoniana* comunmente corrompido el vocablo; pero como no se dedico a Antonio, sino a Antonino, pide la Etymologia que este nombre le prononciemos mas de espacio. Dos vezes, como arriba diximos la dibuxa y explica el Ingeniero Lauro: y para que tengamos noticia de su Autor, y la causa porque se erigio, pone al fin de la plana Escholio. *Columnam Antoninam excitandam curavit M. Aurelius Antoninus in honorem Antonini Pii Patris, à quo precibus Adriani fuerat adoptatus. Cernuntur in ea exsculpta bella ejusdem, ac celebrata victoria de Armenis, Parthis, Germanis, Wandalis, Suevis & Sarmatis. Inter caetera cernitur. Imago Iovis Pluvii, alati, promissis capillis & barba, qui undique ex omnibus corporis partibus demitti pluviam, & fulgura, & sub eo hostes prostrati & equi Romanique eos armis aggredientes & insequentes in fugam versos.* Palabras son de Iacobo Lauro pag. 113. con que appunta la Historia, que vuelve a repetir en la plana 132. Pero porque Cesar Baronio esta misma Vitoria mas en particular la describe, trasladare de el los ringlones y clausulas, que me parescan a proposito. Dice pues *tom. 2. Annal.* el Cardenal Historiador. *Cùm Romani 2. Annal. in Germania ab hostibus circumscripti & montibus conclusi laborarent aqua penuria & siti ferme enecarentur Christiani, qui erant in exercitu precibus à Deo obtinuerunt pluviam ad recreandos Romanos, & fulgura & tonitrua ad prosternendos hostes in fugamque convertendos. Beneficium innotuit Imperatori à Christianis fuisse obtentum, qui deinceps eis plurimum favit, & statuit ut eorum accusatores punirentur, ipsique liberi dimitterentur. Altitudo hujus Columnae fertur ped. 175. fenestellas habet 56. quibus scala ut ipsa columna cochlidis instar lumen admittit, ad gradus 206. jam detritos his ascendebatur ad summum, in cujus vertice exstabat ejusdem Antonini Statua, ut ex numismatibus ejus constat. Ejus loco Sixtus V. Pontifex Maximus S. Pauli ex metallo inaurato imposuit statuam, qui etiam eandem columnam incendio alisque injuriis lasam jussit instaurari, ac refici forũ in quo columna erat ejusdem Antonini in via Flaminia, quod quidem forum adjunctam habebat: porticuum cujus etiamnum supersunt prope S. Stephani Templum de trulo vestigia, & 11. Columna marmorea ordine corinthio ex 42. quibus Basilica Antoniana seu potiùs Neptuni Templum cingebatur. &c.*

De este milagro hazen mencion otros Autores. *In Apologetici Capite IV.* Tertulliano. *Marcus quoque Aurelius in Germanica expeditione, Christianorum militum orationibus ad Deum factis imbres in siti illa impetravit! Quando non geniculationibus, & jejunationibus nostris, etiam Civitates sunt depulsa (Tunc & Populus clamans Deo Deorum, qui solùm potens est, in Iovis nomine Deo nostro testimoniũ reddidit.* Y en el capitulo siguiente. *Litera Marci Aurelii, Gravissimi Imperatoris, requirantur; quibus illam Germanicam sitim, Christianorum forte militum precationibus impetrato imbri discussam, contestantur.* &c. y mas abaxo affirma, como el dicho Emperador en premio deste favor, mando que nadie se attrebiesse a accusar a los

los Christianos, *adjecta etiam damnatione, & quidem tetriore*. Que no se contento con la pena del Talion, sino que mando, que el que en puntos de Religion se atrebiesse a accusar algun Christiano, fuesse castigado con mas severidad que en tiempo de otros Emperadores havian sido condenados los Christianos, que sin querer abjurar la Religion Catholica padecieron martyrio.

Y quiso Dios, que se esculpiesse y erigiesse esta Coluna, y los Emperadores Antonino Pio, y M. Aurelio en favor de los Christianos dispachassen differentes Decretos, paraque quedasse memoria eterna de tan milagrosso prodigio, y pudiesse decir la Verdad, *Et inimici nostri sunt iudices*.

Iuan Bautista Casalio cap. II. pag. 47. despues de haver escrito, como esta Coluna no la hizo Antonino, sino M. Aurelio y a la immortalidad de la memoria oel dicho Antonino la erigio y consagro; la pinta cō aquestas palabras. *Columna Romæ ad exemplar præfatæ Trajani, quam M. Aurelius Imperator Antonino Pio, Augusto, in campo Martio, area Flamminii dicavit: quæ adhuc visitur rimis debiscens, ignique parumper deformata: ac etiam satis inferioris artificii, ac illa Trajani, quam tamen ista excellit XLVII. pedibus longitudine, utpote quæ alta sit pedib. CLXXV. & gradus habeat CCVI. fenestellas verò LVI. P. Victore attestante. In cujus summitate jam exstabat Colossus ingens, qui imaginem ipsius Antonini Pii referebat, ut in nummis antiquis, qui hodie non exstat.*

QVedo assi malratada esta Coluna muchos años, hasta que Sixto V. la mando adereçar, dedicandola al Apostol S. Paulo, coloco sobre ella, una Estatua de bronce, que representa al mismo Santo. Oigamos a Iacobo Lauro. *Sixtus V. Pont. Max. ipsam* (Columnam) *restaurari fecit, imposita Statua Ærea deaurata S. Pauli Apostoli in ejus summitate, cum Inscriptione in Basi*, ECCLESIA CLERICORVM S. PAVLI, VT VOCANT, DECOLLATI, IPSI S. PAVLO DICAVIT. Y lo mismo *ubi supr.* nos dice Iuan Bautista Casalio; pero algo mas diffusamente. *Eamdem Columnam, & Christianæ Fidei præclarissimum monumentum, barbarico furore deorsū incensā, & desuper fulmine tactā, jā deformatā & collabētē, Sixtus V. P. Max. summo studio in pristinum splendorem restituendam curavit; collocata desuper, in ejus vertice, area inaurata Pauli Doctoris Gentium sacra Effigie; ut, ubi olim ab Antonino Pio statutum fuerat Simulachrum Marco Aurelio Parenti*, (es equivocacion y error de pluma; y assi leo, *ut ubi olim à M. Aurelio statutum fuerat simulachrum Antonino Pio Parenti*) *ibidem illius, qui ad Veram Pietatem Vrbem excoluit, & Gentiles Christo subegit, signum nobilissimum cerneretur; ut de his latè Card. Baronius* tom. 2. sub ann. 176. *&c.* Y que Antonino fue Padre adoptivo de Aurelio, y no al contrario consta de lo que comunmente los Historiadores escriben. Ricciolio. *Ann.* 161. *Antoninus Imperator, rebus suis & suorum bene compositis, moritur in villa apud Lorium die 7. Martii succedunt ei M. Aurelius Antoninus, Philosophus, & L. Ælius Verus, ab Antonino Pio jussu Hadriani adoptati*. Refierese al Testamento de Hadriano, que adopto a Antonino con condicion que el adoptasse a Marco Aurelio, y a L. Elio Vero: como arriba se dixo.

SECCION VI.

Del Muelle de Hadriano Emperador.

LAS Machinas maçisas con que se asseguran los puertos de todo genero de tempestades, se llaman *Moles* en Latin, y en Castellano *Muelles*: Nadie duda de el vocablo Latino, porque es comun: y *epist.* 2. escribe Ovidio.

Est Sinus adductos modicè fabricatus in arces.
Vltima prærupta cornua mole rigent.

Y de el Castellano tampoco: porque en Napoles y otras Ciudades el dique, o muralla de piedra, con que se forma el Puerto, y las naves, que estan en el, se defienden de las tempestades del mar, se llama *Muelle*. Y pues la Machina, de que en esta Seccion trataremos, en latin *Moles Adriani*, se llama comunmente, *El Muelle de Hadriano* se ha de llamar en nuestra lengua.

Fue Hadriano Emperador Romano. Sucedio a Trajano: a quien servia en la guerra como General de las armas. Murio Trajano en Selinunte de Cilicia, año de 1.17. y de veneno como escriben algunos: que no le valio el ser bueno para no estar sujeto a la temeridad de un traidor. Trasladaronse sus cenizas a Roma: y en una urna de oro con gran solennidad en su Coluna se pusieron. Dion 68. Esparciano. Aurelio, Victor, Eutropio, y otros. Y es aqui cosa digna de notarse, que de tantos Emperadores como ha tenido el Imperio Romano, Trajano solo este sepultado dentro desta Ciudad. Casalio *cap.* 11. *de Columnis in Vrbe*. Lo confiessa diciendo. *Solus autem inter Imperatores, teste Eutropio, Trajanus in Vrbe sepultus est*.

Murio Trajano, y con el favor de Plotina, que era su Muger, Elio Hadriano fue coronado Emperador a 11. de Agosto del mismo año. Fue Principe quieto y pacifico: ajustose luego con los enemigos del Imperio: a los amigos les perdono decyseys años de tributos, que debian al Erario. Muchas cosas hizo, que contaria de buena gana, si como escribo de Edificios, escribiesse de Historias: pero con todo esso apuntare con brevedad algunas.

AEuphrates, que era de Seta Estvico; hombre viejo y mal sano, que con tedio vivia, año de 1618. concediole que bebiendo la cicuta se mataſſe. Dion *libr.* 50. y Esparciano.

Florecen estos años Plutarcho, Sexto Empirico Agathobolo, Enomao, y otros Philosophos

io-

insignes. Suidas. Y con nacimiento abortivo salen contra la Iglesia algunos desatinados Heresiarchas: y entre ellos Basilides, Carpocrates Alexandrinos, y Saturnino Antiocheno. Sulpicio *lib.* 2. Eusebio, Epiphanio.

A Nicomedia, y otras Poblaciones y Ciudades vecinas, que las havia puesto por tierra un terremoto, las restaura y reedifica Hadriano, año de 120.

El siguiente passo a Bretaña, y en ella edifica un muro de 80. millas, para poder los lugares confederados con los Romanos, assegurarles de las incursiones de los Barbaros. Esparciano.

El de 122. entra en Francia, y en Nemausi a Plotina, muger de Trajano, a quien debia el Imperio, la erige un sumptuoso y magnifico Templo. Eusebio *lib.* 4. *hist. cap.* 8. *&* 9.

Visita el Africa: y a 5. de Abril de 1625. vee el Eclips de Luna, de que escribe Ptolemeo *libr.* 4. *cap.* 9.

Vuelve a Athenas: y año de 126. erige un templo a Iupiter: y lo que no sabre escribir sin risa, una Ara se dedica y consagra a si mismo. Dion *lib.* 69. y Esparciano.

Aquila el Pontico, de Christiano se haze Iudio, y año de 128. traduce en Griego la Sagrada Escritura. Epiphanio *in lib. de ponderib. & mensur.*

Estando en Syria el año de 129. manda restaurar y reedificar a Ierusalen. Eusebio *libr.* 4. *cap.* 8.

Año de 130. edifica junto a Ierusalen una nueva Ciudad, y manda, que se llame *Elia Capitolina*. Y en ella en el lugar, donde havia estado el Templo de Dios, erige un Templo a Iupiter. Alborotanse los Iudios: mas no lo pueden impedir. Passo despues a Arabia, y viniendo a Pelusio hizo un sepulchro honorifico a Pompeio, que le tenia indecente y humilde. Dion 69. Esparciano.

Havia Antinoo (Ganymedes de Hadriano) perecido en el Nilo. Llora su muerte sin admittir consuelo. Manda poner su Imagen entre las Celestiales; donde hasta hoy con ignominia de la castidad se conserva: y paraque quedasse eterna memoria de su infamia, edifico una nueva Ciudad, y mando se llamasse *Antinoopolis*. Delinea con su mano el Templo de Venus, que queria edificar en Roma: embiasele al Architecto Apollodoro, este corrige algunas lineas. Dase por affrentado Hadriano, y le manda matar Esparciano, y Dion 69.

A 20. de Otubre de 134. sucedio el Eclips de Luna, de que trata Ptolemeo *lib.* 4. *cap.* 6. Florecen por este tiempo Polemon y Favorino Rhetoricos. Ariano Nicomediense Historiador. Floro Poeta, y Agellio, a quien comunmente le llaman Aulo Gellio. Alaban aqui los Autores no se si la prudencia o la pusilanimidad de Favorino, que en un punto de Erudicion mas quiso ceder a Hadriano, que con Apollodoro perecer, supponiendo. que es enfermedad comun de Principes, querer ser mas doctos y entendidos que todos.

Por especial odio que tenia a los Christianos levanto una Ara a Adonis en Belen, y otra a Iupiter en el Calvario, poniendo junto a ellas sus Estatuas; Año de 135. Hadriano estos Altares con solemnidad los consagra y dedica S. Paulino Epist. 11. y S. Ieronymo Epist. 13.

A 6. de Março del de 136. sucede el Eclips de la Luna, que *lib.* 4. *cap.* 6. Ptolemeo nos describe.

El año siguiente de 137. recibe Hadriano por hijo adoptivo a Coionio Commodo Vero, y manda que *Elio Vero Cesar* se llame.

Similis Prefecto del Pretorio supponiendo, que aquellas palabras de Horacio.

Beatus ille qui procul negotiis,

las havia pronunciado un Oraculo, con licencia del Emperador, se retiro a vivir privadamente en una aldea: donde despues de siete años murio, y mando, que este Epitaphio se esculpiesse en la lapida de su Sepulchro. HIC IACET SIMILIS, CVIVS AETAS MVLTORVM ANNORVM FVIT, IPSE AVTEM SEPTEM DVMTAXAT VIXIT ANNOS. Con lo qual nos enseña, que la de Palacio no es vida; porque en el nadie vive para si: y tacitamente nos dice,

Ne sit alterius, qui suus esse potest.

Esparciano, Aurelio Victor, y otros esta historia refieren.

Entro el año de 138. y en el Hadriano con muy poca salud. Muriose su hijo adoptivo: y Hadriano adopto a Hadriano Antonino Pio, con pacto, que el havia de adoptar a Annio Vero, y a M. Aurelio. Y temiendo que Severiano, su Cuñado (marido, que era de su hermana) y estaba en edad de 90. años, se opponndria a esta su voluntad, le mando matar.

Con deseo de cobrar salud llamaba a quantos sabian algo de Medicina, y viendo que la variedad y multitud de remedios, que los Medicos le prescribian, le havian puesto en estado, que no podia vivir, repetia aquel Adagio, Πολλοὶ Στρατηγοὶ Κάριαν ἀπώλεσαν. *La multitud de Cabos y Gobernadores perdieron la Ciudad de Caria*. Proverbio, que en historia verdadera se funda; y viene a corresponder en nuestra lengua al que dice, *Muchos Componedores descomponen la Novia*. Y dexando Metaphoras y Ieroglyphicos, interpretaba el Adagio diciendo, Πολλοὶ ἰατροὶ τὸν βασιλῆ ἀπώλεσαν, *La multitud de los Medicos es la que mato al Emperador*.

Los dolores, que padecia en esta ultima enfermedad, los engañaba con componer algunos versos. Confiessa en estos, aunque muy floxos, que son immortales las Almas.

Animula, dice, vagula, blandula,
Hospes, Comesq; Corporis,
Qua nunc abibis in loca
Pallidula, rigida, nudula,
Nec ut soles dabis jocos. &c.

Cansado de vivir, tomo resolucion de matarse, y para

para hazerlo sin aumentar nuevos dolores, se condenò a no comer cosa ninguna, y assi en cosa de tres dias de inedia y de flaqueza perecio. Fue colocado en una Vrna sobre aquella Machina, que por ser grande y solida se llama en latin *Moles Hadriani*, como diximos al principio.

Erigiose este Muelle fuera de la Ciudad al otro lado del rio Tiber. Fue en su principio hermoso, por el gran numero de Colunas y Estatuas, con que estaba adornado. En la primera parte de las Laminas hallaras su Dibuxo. Duro su Magestad y Gloria hasta la segunda Guerra Gothica: que entonces por ser Obra maçissa y gruessa empeçò a servir de Fortaleza; y con la insolencia militar a ser maltratado y despojado. Procopio. *Sepulchrum id extra Portam Aureliam, & ad lapidis jactum à mœnibus procul extructum; Romani brachiis duobus à mœnibus ipsis ad sepulchrum id usq; porrectis, exædificatisque complexi sunt, ut à muro sit perinde pars quædam effectum: apparet namque altissimæ Turri persimile, & ea è regione imminet Portæ.* Empeçò a despojarse de sus adornos esta Machina, la segunda vez, que los Godos occuparon a Roma: porque los Romanos y Griegos, que estaban en ella de presidio, no pudiendo resistir al impetu feroz de los Barbaros, se retiraron al sepulchro de Hadriano, que para ultima Retirada, segun la Architectura Militar de aquel tiẽpo, le tenian ya fortificado. Passan adelante los Godos; y con sus vitoriosas vanderas: accometen el Muelle (o Sepulchro de Hadriano) danle escalada por differentes partes: y los que estaban dentro faltandoles ya saetas y dardos, que disparar: approvechandose de lo que tenian a mano, en pocas horas rompieron las Estatuas, en cuya fabrica havian gastado muchos años los mejores Escultores del Mundo: y se defendieron, quanto pudieron, hechando y arrojando sobre los invasores sus troços. Con que quedo esta Machina desadornada. Y como ya no havia quien tuviesse cuydado de su aliño, fueron poco a poco los q; gobernaban en Roma descarnando sus marmoles, hasta dejarla en el estado en que hoy se vee, que es un eskeleto de una immensa y inexpugnable Machina.

Desde esta segunda Guerra Gothica, a los que occupaban a Roma (fuessen Godos o Griegos) les sirvio siempre de Fortaleza. En pocos años tuvo Roma infortunios diversos. Los Godos la ganaron con facilidad, y con la misma la perdieron. Totila la conquisto y robo. Padecio mucho, quando gobernaba las armas Belisario; eran Señores della los Godos quando vino Narses: porque como *libr. 3. de bell. Goth.* nos refiere Procopio, ellos, quando Narses se iba accercando al muro con su exercito, *Cum haud quaquam Vrbis mœnia universa custodire sat commodè possent, brevi admodum ædificio circa Molem Hadriani complexi, eodemque priori muro adnexo, in Præsidii formam mox redigunt, ibique pretiosissimis rebus depositis, diligentissimè Præsidium id asservabant, Vrbis mœnibus, cæterisque destitutis atque neglectis.* Entro Narses en Roma: y porque toda la gente militar, que tenian los Godos se havia retirado a su nuevo Castillo, el dia siguiente le sitio. Pero viendo los Barbaros, que no tenian medios, ni fuerças para defenderse, se rindieron con honrados articulos, y assi año 28. del Imperio de Iustiniano, tuvo fin aquella sangrienta guerra, que en Italia, entre Griegos y Godos havia durado muchos años.

Este Sepulchro en Fortaleza convertido entonces *Castellum Hadriani* se llamaba. Hoy ha mudado el nombre, porque *Sancti Angeli Castrum* se dice, y porque la occasion desta Metonymia fue notable, la referire brevemente. (Año de 590. ardia en peste Roma, y perdia cada dia gran numero de Ciudadanos. San Gregorio el Grande, Monje de nuestro Padre S. Benito, que era entonces Summo Pontifice, recurria a Dios con Oraciones y Processiones publicas. Y ultimamente con semejante devocion consiguio Roma perdon de su Divina Magestad: y assi haviendo venido el Santo Pontifice con una procession a S. Pedro: al salir, vio un Angel en cima del Sepulchro de Hadriano: El qual envaino una espada que tenia desnuda: y mando a la enfermedad, que cessasse. Cesso la Peste, como suele, de golpe: porque *Dei perfecta sunt opera*. Las medicinas naturales piden tiempo, y van obrando poco a poco; pero las sobrenaturales obran en un instante, porque todas sus fuerzas dependen del Imperio Divino. Dando gracias a Dios de un favor y milagro tan grande el Pontifice en la cumbre desta Machina erigiò una Capilla en honra del Angel, que havia sido Instrumento de Dios, para castigar, y perdonar la Ciudad.

Ya lo veo. Heme alargado en esta Seccion mas de lo que queria. Pondre pues punto final, y accabarela, con unas palabras de Luitprando, que nos explican como estaba esta Gran Machina en su tiempo. Este pues erudito y diligente Historiador, *libr. 3. cap. 12*, dice assi. *In ingressu Romanæ Vrbis quædam est miri operis, miraque fortitudinis constituta munitio; ante cujus januam Pons est pretiosissimus super Tiberim fabricatus, qui primus Romam ingredientibus, atque egredientibus est, nec est alia nisi per eum transeũdi via; hoc autem nisi concessu custodientium munitionem fieri potest; munitio autem ipsa (ut cætera desinam) tantæ altitudinis est, ut Ecclesia, quæ in ejus vertice videtur in honorem militiæ cælestis Principis Archangeli Michaelis fabricata, dicatur Ecclesia Sancti Angeli usque ad Cælos.* Florecio Luitprando desde el año de 888. hasta el de 960. y en su tiempo como has visto, aun estaba sobre esta Machina la Capilla del Angel. Pero, como el dicho lugar por ser muy corto, no admittia Edificio tan grande, como era la devocion del Pueblo, que con grandes limosnas, para su fabrica y adorno concurria: y como el mismo lugar, por ser muy alto y difficultoso de subir,

era

era de mucha incommodidad a los que venian a viſitarle: con prudente conſejo, ſe traslado eſta Capilla a otro lugar mas libre, donde a todas horas, ſin incommodidad o impoſſibilidad ninguna, pudieſſe concurrir el Pueblo a venerar con culto conveniente a los Angeles.

Fabricada eſta nueva Capilla, y trasladada a ella la Eſtatua del Angel que en la primera ſe havia pueſto, ſobre el Muelle de Adriano ſe coloco una de S. Pedro, de bronce. Los Hiſtoriadores eſta circunſtancia, como otras muchas, han paſſado en ſilencio: pero refierela Antonio Labacco en el Libro *appartenente all'Architettura* en la pag. *6.* por aqueſtas palabras. *De la Pine, che è ſuo finimento, me ne riporto al detto di Clemente VII. Pontefice Maſſimo, che mi diſſe, che quella di metallo, che ſi vede al preſente in S. Pietro, foſſe nella ſommità di queſto molo.* Su Libro, y en el los Dibuxos y Imagenes de las Antiguedades de Roma le publicò Labacco año de 1567.

Naciò Clemente VII. a 26. de Mayo. 1478.
Fue criado Summo Pontif. 19. de Nov. 1523.
Paſſo a mejor vida. a 25. de Setiembr. 1549.

Luego dieziocho años antes ſe havia muerto el Pontifice, que Labacco por teſtigo nos cita.

Hoy la Eſtatua de bronce de S. Pedro eſta en ſu Igleſia cerca del Crucero, al lado de la Epiſtola: donde quantos Obiſpos, Prelados, y Principes entran en aquel Templo, le hazen reverencia, ſubmittiendo la cabeça a ſus pies. Pero en la cumbre del Sepulchro de Adriano, donde eſtaba aquella Eſtatua de S. Pedro, ſe ha erigido el Arbol Militar (que ſe llama en Latin, *Malus Bellica*) en que los dias ſolennes ſe cuelga el Eſtandarte Pontificio, y tremolan algunas Vanderas, que le adornan.

SECCION VII.

De algunos Coloſſos, que huvo en Roma, en tiempo de los Emperadores.

EMpieço con las palabras de Caſalio. *Primùm ſolis Diis illos* (Coloſſos) *ædificabant Antiqui; poſteà barbari Reges, & Romani etiam Imperatores ſibi illas Statuas vindicarunt, ut fecit Caligula, Nero, Commodus, & alii, ut conſtat ex Plinio* libr. 34. cap. 7. *Lampridio* in Commod. *& aliis.*

Los principales, que huvo en Roma los pinta con curioſidad Iacobo Lauro en la plana 105. del Libro que *Antiqua Vrbis Splendor*, ſe intitula: y para que todos entiendan, de que Figuras o Eſtatuas ſon las Imagenes que nos delinea, dice. *Inter omnes vaſtiſſimas Statuas, quæ Romanorum priſcis temporibus in Vrbe ſtabant ſimulachra erant Coloſſi, dicta Græco quidem vocabulo, ab hebetando viſu, ſi Suidæ credimus, quia oculorum aſcendentium eò acies deficeret vel ſi Pompejo, à Coloſſo primo conditore.* Deſtas dos Etymologias la ſegunda es muy recibida y comun: pero, que haya havido un Eſtatuario, que ſe llamaſſe *Coloſio*, y que eſte fue, el primero, que formo las Eſtatuas, que hoy llamamos *Coloſsios*, no ſe prueba con Hiſtoria ninguna. La primera derivacion no es mala; mas ſe ha de promover, y paſſar adelante. Porq; el nombre Κόλοσσος, ſe puede deducir de, el verbo κοιλαίνω, *Excavo*, unde Κοῖλος *Cavus*, & Καίλωμα, y Γύαλον, *Cavitas*. Y de eſta miſma Raiz ſalen las vozes Griegas Κάλιξ Κυλίγνη. *Calix*, *Culigna*. y las Latinas *Cælum*, *Cælo*, *Celumna*. Pero como el verbo Κοιλαίνω, no es Raiz primitiva, en ſu Harmonia de las quatro Lenguas Cardinales nos manda Iorge de la Cruz (*Georgius Cruciger*) que recurramos a la Lengua Hebrea; en la qual קלע ſignifica *Eſculpir.* y aſſi por Antonomaſia quiſieron los Antiguos, que las Eſtatuas grandes ſe llamaſſen en Hebreo קלעים COLEHHIM, y en Griego y Latin Κόλοσσοι. *Coloſſi.*

Huvo ſiempre en Roma, Eſtatuas grandes, y trozos de otras, que por algun accidente cayeron, y ſe hizieron pedaços. Y aſſi proſigue, y dice Lauro. [Præter quam quod per totam Vrbem infragmentis, ut capite trunco, manu, pede, videre eſt, Plinius *Moles pares turribus* & Martialis ambitioſa hyperbole *Sydereos* appellavit, quòd in Aſtra propriùs minari viderentur. Horum quidem ſeptem meminiſſe & collegiſſe nobis viſum eſt, quos paſſim apud Autores invenies utporè celebratiſſimos. Primus Apollinis erat in Capitolio xxx. cubitorum ex Apollonia Ponti urbe tranſlatus. Secundus Iovis in Campo Martio à Claudio Cæſare dicatus, qui & propter Pompei theatri viciniam, *Pompejanus* dicitur. Tertius ejuſdem Apollinis in Bibliotheca Templi Auguſti. 50. pedum à pollice, dubium ære nobilior, an pulchritudine. Quartus in Capitolio ejuſdem Iovis à Q. Servilio conditus, tantæ amplitudinis, ut cõſpiciatur à Latiari Iove. Quintus, quem P. Lentulus in eodem Capitolio fabricari fecit. Sextus Neronis a Zenodoro Artifice ſummo factus 120. pedum magnitudine, quẽ ipſe Nero conſtituit in Domo Aurea, unde & hodie Veſpaſiani Amphitheatrum ab ipſius Coloſſi vicinitate *Coliſeo* corruptè dicitur, de quo Martialis.

Hic ubi ſydereus propiùs videt aſtra Coloſſus.

& ſubdit,

Invidioſa feri radiabant atria Regis.

quem, ut refert Andreas Fulvius, Nerone mortuo, ne ob ejus fœda flagitia talis memoria remaneret, immo & cum ſonitu interiret, Soli dicarunt, donaruntque. Septimus fuit Domitiani in foro, de quo Papinius,

Quæ ſuper impoſito moles gemmata coloſſo
Stat latinum complexa forum.

Hæc ſunt, quæ de Vrbis Coloſſis collegimus. Noveris tamen ſtudioſe Lector, mentionem fieri de Scopæ coloſſo extra Vrbem ad portam Labicanam apud Circum in Templo Bruti Collaici; duos etiam monſtruoſæ molis reperiri, alterum Rhodium ſoli dicatum, quem fecerat Chares Lydius

dius 70. cubitorum altitudinis, alterum Mercurii in civitate Galliæ Arvernis à Zenodoro factum pedum 400.] Y hablando de el Colosso del Sol, que es el Sexto, dice el P. Iuan Bautista Ricciolio, *Colosso Solis Roma Commodus* (ann. 190.) *caput abstulit, suique capitis figuram substituit*: Y a esta accion la condena por pueril y imprudente diciendo, *Ridiculè. &c.*

SECCION VIII.

De el Templo de San Pedro de Roma.

SIempre, desde sus primeros principios, promovieron y adelantaron la Architectura todos los Romanos Pontifices porque quanto el tiempo y la occasion les permittia, fabricaban Hospitales y Templos. Escuro es todo lo que sucedio en Roma antes de la irrupcion de los Godos: y no pudieron hazer entonces mucho, quantos gobernaron la Iglesia, por haver sido pobres; y los que no son ricos no se pueden empeñar en Edificios grandes. Con todo esso aquello poco, que con tanto trabajo en muchos años fabricaron, en pocos dias los Barbaros lo destruyeron. Pero consolabanse los Antiguos Pontifices, y decian, *Roma à Gentibus non exterminabitur, sed tempestatibus, coruscis, turbinibus, ac terremotu fatigata in semetipsa marcescet.* Estas palabras (que son de S. Gregorio *libr. 2. Dial. c. 5.*) se las applico a los Papas Antiguos: porque como advierte Casalio *cap. 22. pag. 104.* son Propheticas, y el mismo Espiritu, que se las dicto a S. Gregorio, se las pudo inspirar à sus Antecessores.

Quiso Dios, que tuviesse fin la tyrannia con que los Godos affligian toda Italia. De ella a Roma la libro Belisario: empeço a restaurarla; pero empleado por el Emperador en otras guerras, salio presto de Roma. Vino Narses: que por ser Patricio, deseaba que esta Ciudad volviesse a su primera gloria. Hablando de el dice Paulo Diacono. *Erat Vir piissimus, in religione Catholicus, in pauperes munificus, in reparandis Basilicis multum studiosus.* Y en el libro III. de la guerra de los Godos Procopio. *Narses Exercitus partem Cumas obsessum misit: ipsè verò instaurandi ornandique hac causa mansit.*

Luego, que fueron expelidos los Barbaros empeço a respirar y cobrar fuerzas la Religion Catholica: y tan a prissa, que pocos años despues Hadriano I. en poco tiempo hizo tanto que la Posteridad necessitara de mucho para alabarle dignamente. Casalio. *Hadrianus I. Vir profectò admirabilis, structis Operibus non impar est visus, ut mirum sit eum Pontificem, tot Ædificia cogitatione nedum opera, curaque complecti, ac sua pecunia perficere potuisse; addita præsertim magna vi auri & argenti vestiumque pretiosissimarum locis Sacris passim collata. Nam inter cætera Confessionem D. Petri totam solido auro. Altare autem illi impositum, & parietes, dextra lævaque, argento contexit: Omnes Dei Ecclesias tam intra, quàm extra muros Vrbis restauravit; ac etiam renovavit, ut voluit Anastasius Bibliothecarius.*

Passa adelante y va discurriendo Casalio por todos los siguientes Pontifices: y va muy en particular explicando las Iglesias que cada uno, o edifico de nuevo, o restauro, o doro y adorno. Pero como el Templo principal, que se intentaba hazer, era el de S. Pedro: en su fabrica pusieron los Pontifices particular cuydado; y yo los ire siguiendo con mi pluma, escribiendo lo que hizo, o quiso hazer, cada uno.

Fue la de S. Pedro en su principio una Iglesia pequeña; o por mejor decir, una Capilla. Hizola edificar S. Anacleto; para Sepulchro de S. Pedro, y de los Romanos Pontifices sus Successores. El lugar, que eligio, fue cerca del Templo de Apolo, en las ruinas del Circo, y de la Naumachia de Neron. Convirtiose el Emperador Constantino a nuestra Sagrada Religion. Bautizòle S. Sylvestro Papa en la Capilla que Trat. VI. art. V. con palabras se explica: y en la Lamina LVII de la Architectura Recta con buril se delinea. Este glorioso Emperador luego que fue Christiano, amplio la Iglesia de S. Pedro, enriqueziendola con Cruces, Calices, y Candeleros de oro y plata; y de muchos y muy preciosos ornamentos. La primer forma de esta Iglesia fue una Cruz, con el cuerpo algo mas largo, que los brazos. Falseo la Nave de en medio con la edad, por estar edificada en lugar condenado donde toda la tierra es movediza. Temiendo, que se cayesse, Iulio II. la mandò derribar: y ordeno a los mejores Architectos de Europa, que mostrasen su buen gusto y ingenio, haziendo cada qual su Modelo, para despues elegir el que parecciesse mejor. Bramante accreditado ya en Italia, por el accierto y gala, con que havia erigido algunos palacios de Principes, pretendia, que se pusiesse en obra su Modelo, como de menos costa, y mas hermoso. Era el dicho Bramante ombre soberbio y attrevido (tract. V. pag. 25. pinto su Genio) y queria, que una Cupula (una media naranja) de desmedido diametro, se sustentasse en el ayre, con fundamentos debiles, solo porque el se lo mandaba. Contradecianle todos, affirmando, que por falta de postes y pilares seguros, vendria a dar con sigo en tierra toda aquella gran Voveda, antes que se accabasse. Passo Bramante a mejor vida, antes de que en lo Essencial se pudiesse tomar resolucion: y considerandolo todo con attencion debida, se eligio la Idea, que havia Miguel Angel de Buenarueda dibuxado: que era una Cruz, en que fuessen iguales todos los quatro brazos. Y verdaderamente, aunque los quatro pilares que sustentan el Cielo pareciessen grüessos con demasia en opinion de muchos, todo quanto tienen de cuerpo es necessario; porque como despues diremos, ha hecho sentimiento la

Voveda: y peligrarà, si en algun terremoto aquella Machina se sacudiere. Porque la delineacion de Bramante, tenia mucho, de gala, y poco de seguridad, y la de Miguel Angel era segura, mas no hermosa, le hizo de entrambas un Compuesto, en que concurriessen la Firmeza y Belleza. El modo le refiere Casalio *cap. 22. pag. 110.* diciendo. *Eodem tempore idem Pontifex* (Paulus V.) *D. Petri Templum, Templorum omnium Miraculum, mirificè est prosequutus: & quamvis jam Leone X. jubente, in hac Vaticana Basilica structura Leontius & Bonarota Architectores à Bramantis inventis multa detorserint cùm putassent immenso Ædificio solidiorem Molem opus esse: itaque longiorem compagem in Quadratum verterant, sacellis, & Absidibus quatuor, totidemque Portis, sibi mutuò respondentibus. Ac etiam extenuavit Bonarota immanem Tholum, non valens pati tam vastum pondus, duplicemque illum fecit, ut Tholus exterior alterum includeret, spatio intercurrente discretum.*

Parecio despues, q; quedaria corto y desproporcionado este Tẽplo, si fuesse solo un Cruzero, sin tener cuerpo de Iglesia como en todo el Orbe Christiano se accostumbra: y por que unirle con la Iglesia antigua no parecia a proposito, por estar ella desplomada y ser de differente Architectura; Paulo V. la mando deribar, y edificarla de nuevo con mejores cimientos: haziendola mas ancha de cada lado medio cubito. Tirandola hazia el Castillo de Santangel, quanto la Planta antigua permitiria. Y para mas adorno en las dos esquinas de abaxo, erigio dos hermosas y bien labradas Torres, para sustentar las Campanas. La Confession de S. Pedro (que assi se llama una gran Lapida, que consagrò el Papa S. Sylvestro: debaxo de la qual se coloco el Cuerpo de S. Pedro, y al rededor los de diez Sumos Pontifices, Santos y Martyres, que en la Sede Apostolica le sucedieron) puso S. Anacleto Papa: la adorno con curiosos embutidos y entalles de piedras preciosas Paulo V. Siguio Gregorio XIII. que enriquecio la Capilla, que hoy de su nombre se llama Gregoriana. Estaba empeçada la Voveda del Cruzero: que no obstante la seguridad de los fundamentos, que tenian los Pilares, en que cargaba, nadie se attrevia a perficionarla y accabarla: temiendo, que al quitar los andamios, se desplomarian los Estrivos, y vendria todo abaxo. Pero Sixto V. (que entre otras Ciencias, supo muy bien la Architectura, y gusto mucho en obra sus Ideas, como se vee en differentes Edificios, que dentro de Roma fabrico.) I haziendo computo de lo que podia pessar toda la Voveda, y de lo que tenian de gruesso los pilares, y de lo que podian sustentar sin desplomarse ni blandear, hallo, que el temor de los Architectos nacia de no saber la Estatica, Compañera de la Architectura, y hoy de casi todos los Ingenieros ignorada: y assi con resolucion generosa mando accabar la Voveda: y que sin miedo (sobre su palabra: pues el lo entendia, y lo tenia biẽ examinado y põderado) se quitassẽ los andamios y bigas; y toda la dicha Voveda, por la parte de dentro, se aliñase, adornase, y dorase. Fue obedecido; y quitados los embaraços de los andamios y formas sobre, que se labro, se descubrio en el ayre un Cielo (assi a aquella Cupula, o Media Naranja llama Sebastian Serlio, porque despues de la Voveda Etherea del Cielo de la Luna, que nos cubre, no hay otra mayor, o mas hermosa en todo el Mundo.) Y para probar, que Sixto V. fue excelente Architecto, y entendia bien la Estatica, basta decir, que para levantar el Obelisco del Rey Ramisis, que hoy esta delante de S. Iuan Laterano, fue necessaria, como refiere Plinio, la fuerça de veinte mill personas: y al Vaticano, que esta en medio de la plaza de San Pedro executando las Ideas, que le dio Sixto, Domingo Fontana le erigio con solos setecientos obreros, de los quales los unos gobernaban las maromas y cuerdas; y los otros dirigian los caballos. Clemente VIII. imitando a Gregorio, fue vistiendo de marmoles lo que faltaba: y lo adelanto tanto, que lo dexo en estado, que lo pudo Paulo V. accabar.

En cada Capilla havia dos colunas de piedra comun y ordinaria: pero como en tiempo de Innocencio X. se descubrio cerca de Roma una cantera de purissimos marmoles jaspeados de candido y rojo, lo blanco tan perfecto en su genero, y lo rojo en el suyo, que parece, que son de leche y sangre, piedras de que no tuvieron noticia los Antiguos, que a haverla tenido, huvieran de ellas fabricado sus Gentilicios Templos, Innocencio X. que era Sumo Pontifice, se la dono y dedico toda a S. Pedro, mandando, que nada della se gaste o emplee en otra parte: con lo qual poco a poco se van quitando las colunas antiguas y substituyendo en su lugar estas nuevas.

Va cada dia este Templo creciendo en riquezas y adorno: y haziendo que se estimen en poco, los que la Antiguedad tuvo por milagros del Mundo. Y porque Cassiodoro pone en primer lugar el Templo que a la Diosa Diana edificaron los Ephesios, no sera fuera de proposito compararle con este, y veer, si le excede, o si cede. Haze esta comparacion Alexandro Tassonio; y *libr. 10. cap. 17.* dice. *Di quel di Diana Efesia, che fù principal trà le sette Maraviglie del Mondo, dice Plinio, che essendo egli stato fabricato in luogo palustre per rispetto de terremoti, gli Architetti il fondarono prima sopra carboni poi sopra lana. Chi havesse voluto fondar questo di San Pietro sopra lana, e carboni, non bastavano tutte le selve d'Italia, e tutte le lane d'Europa, e si perdeva il fuoco e'l vestire.* Y para persuadirnos esto mismo, que affirma; propone por mayor sus medidas diciendo *Una Machina che contende col Cielo, guerreggia con l'abisso, con l'altezza sovravanza i monti, con la profondità sotto le vene della terra s'abbassa; i cui fondamenti son larghi, quanto gli altri Tempii son larghi, e profondi quanto le Torri degli altri*

Tem-

Tempii son' alte: Ybase escuchando Tassonio quando de el Templo de S. Pedro decia las exaggeraciones passadas: y temiendo, que los Oyentes pensassen, que era Metaphora y Hypetbole quanto havia discurrido, responde à la Tacita, que se podia opponer; y assi dice, *Forse crederà alcuno, chè queste siano Poesie, come quelle de Greci: mà hoggi compie il settimo anno che io habito à fronte di cosi stupendo Edificio, e tanto vicino, che lo strepito degli Artefici, che vi lavorano intorno, m'offende: Odano le misure più principali, e stupiscano quelli, che non sanno ammirare se non le Cose Antiche: Parlerò à Piedi, ò à Palmi Geometrici moderni, uno e mezzo de quali fà un piede. I fondamenti sono cento palmi profondi, e cinquanta larghi, e dove non s'è trovato sodo il terreno à bastanza, s'è cavato più in giù, e con travi acuti ficcati per dritto l'un presso l'altro, e rottami, e calce s'è rassodato.* Passa adelante; y como testigo de vista, y como persona curiosa y bien informada de todo, nos va explicando, quanto, y como, se estiende, y levanta este Templo, *Tutta la Fabrica sopra terra*, dice, *è di marmo Tiburtino dentro e di fuori: La fronte, che frà due superbe torri si stende in lungbezza di cinquecento palmi, hà due gran Portici à volta l'un sopra l'altro, con sette amplissime Porte, e sette ringhiere sopra, e tutta è di Colonne, e Cornici, e Nicchie, e Fregi magnificamente ornata, e in cima recinta tutta di ballaustri, fà base a tredici Colossi. La figura del Tempio non è tonda, ne quadra, ne mensale, ma il giro, che chiude le cinque Cupole disegno di Bramante, e di Michel Agnolo, tutto di semicircoli forma quasi una rosa. La parte aggiuntavi dal Maderno s'allunga alquanto, e con ordini quadri, pare che faccia il piede d'una mirabil Croce. L'altezza delle facciate dal piano fino a la corona de ballaustri, che tutta circonda l'ultima Cornice del Tempio è di palmi dugento, con Ordini Dorici, e Corintii nobilmente distinta. La Cupola maggiore della Croce, che hà sopra, fino in terra, è di secento sei palmi d'altezza, è di diametro per larghezza dugento; l'altre quattro minori sono cinquanta. La larghezza maggiore del Tempio è di settecento venticinque; la sua longhezza (compresa la grossezza de muri) è d'ottocento quaranta piedi geometrici: tutto il suo giro è di piedi due mila, e quattrocento sessantacinque.*

Veamos tambien, como adornaron los Pontifices la grandeza y machina de aqueste Templo. Prosigue Tassonio y nos dice. *Di sopra è coperto di piombo, e di rame dorato. Dentro non hà se non grandissime Volte di marmi e di mattoni tutte incrostate di lavori d'oro, e di musaici, di tanta bellezza e finezza, che Pittori eccellenti non possono col pennello agguagliar le figure. Le facciate di dentro tutte sono incrostate di finissimi e splendétissimi marmi stranieri di varii colori, sottilmente effigiati in diverse guise, e con tant' arte commesse insieme, che pare un sol marmo, che rilucendo frà le sue vene, rappresenti tanta varietà di figure, e di colori alla vista. Di marmo è il pavimento, e di finissimo marmo figurato di varie imprese, e con la medesima arte congiunto insieme. E le pitture de tanti Altari che hà, tutte a concorrenza l'hanno dipinte i più famosi Pittori, che sieno stati in questi tempi in Europa. Taccio cento colonne alte quaranta palmi, già da gl' antichi Imperatori condotte d'Africa, e d'Asia: Taccione dodici altre di marmo bianco intagliate, che furono dell'antichissimo Tempio di Salomone; e l'altre tante minori di Porfido, d'Africano, di Serpentino, di Paragone; e taccio finalmente l'Agata, l'Ametista, il Lapislazulo, l'Oro, l'Argento, il Cristallo di monte, l'altre preziose materie, perochè in lui non è cosa se non degna di maraviglia.*

Luego siendo esto assi, callen en presencia del Templo de S.Pedro todos los Milagros del Mundo, pues, ni en Grandeza, Altura, Magestad, o riqueza le pueden hazer competencia.

Havia medido la area de este Templo Tassonio, y espantado de su Computo, dice, *Che era spatio molto maggiore, che non abbracciarono uniti, tutti trè insieme il Campidoglio antico, il Panteone, e'l Tempio della Pace, tanto restano addietro l'antiche maraviglie. Anzi il Panteone, che Marcellino descrivendolo dice, che occupa una regione, non arriva al diametro della sola Capola di mezzo, e resta inferiore dodici volte à tutto il giro della Basilica.*

Y porque hablan muchos de el Templo de Diana, y no todos hablan con fundamento, para que vea la Posteridad, que con haver sido en sus medidas grande segun la Geometria de aquel tiempo, en que la Architectura apenas havia accabado de salir de la cuna, comparado con la Basilica de S.Pedro fue muy pequeño, desaliñado, y pobre, dice. *Il Tempio di Diana Efesia, che premendovi tutta l'Asia fù fatta apena in dugento venti anni; anzi come scrive Plinio* nel cap. 11. del lib. 16. *non gli fù data l'ultima mano, se non in capo di quatrocento, non fù più lungo di quatrocento venti piedi, ne fù maggiore il suo giro di mille e dugenta settanta, che sono cinque piedi meno della metà del nostro; e pur fù una delle sette Maraviglie, e volevi il potere di cento ventisette Rè a finirlo in tanti anni; dove il nostro in poco più di cent' anni da dodici soli Pontefici si vedrà ridotto a perfezione; se non connumeriamo quelli che hanno regnato un mese, ò due solamente. Il Tempio di Diana Efesia (come si legge) haveva il tetto di legno; nel nostro non entra legno, ma tutto è marmo, e metallo &c.*

PReciose Alexandro VII. de muy gran Architecto; y ilustro a Roma con differentes Edificios y Fabricas. Entre las quales, la que fue de mas gasto, y mas adorno y magestad es el Amphitheatro Nuevo, que llaman *Colunata*, los Italianos en su lengua. Haze una plaza Oval o Ellyptica delante del Templo de S.Pedro. Es verdaderamente Obra muy sumptuosa, y bella en los ojos del Vulgo, que como no sabe los fundamentos de la Architectura, con los sentidos Exteriores discurre: pero la miran con enfado, quantos saben el Arte, por haver en ella tantos errores, como piedras; pero desto volvere a tratar, en la Seccion siguiente.

SECCION IX.

De la Gran Fuente que en la Plaza de S. Pedro de Roma, esta vomitando un Oceano.

MVcho hasta aqui se ha dicho de Piedras, que por grandes merecen toda admiracion y alabanza. Paraque no se queje de nuestra Pluma l'Agua, digamos algo de las Fuentes.

Muchas hay en Europa, alabadas de copiosas y ricas. Muchas hay en Italia: y sin salir de Roma, muchas: bellas, abundantes, hermosas, pero como a la Vaticana ceden todas, de esta sola tratare en este Parrapho.

Esta en la Plaza de S. Pedro: no en medio, sino a un lado. Y en ella, quanto un buey de Agua, vuela por el ayre con gran impetu. En su alabança differentes Poetas han mostrado su ingenio. Y yo pasmado con la novedad de veer trepar por el ayre un Oceano, juzgue que me decia la Fuente,

Sum mare, sum Fluvius; roro, pluo, grandino, ningo,
Me Ventus, seu Frigus agat. Mille Iridos instar
Concipio varios adverso Sole colores.

Y porque se disputa, qual es mejor, esta del Vaticano, o la de la Plaza Naona (que era *Forum Agonis* en tiempo de los Emperadores) dejandoles a los demas en sus prejuizios o opiniones, yo respondo a la Duda reconveniendolos con otra, pregunto. Porque antes de responder, querria, que me dixessen, que significa el nombre *Fuente?* Porque si significa *piedras*, no hay duda, de que el Obelisco Pamphilio es una piedra muy preciosa, que no se pudo traher de Egypto a Roma sin gastar muchos millares de ducados. Es cierto, que el peñasco, que sirve de Peana a este Obelisco, es bello. Los quatro Colossos, que nos representan los quatro Rios del Paraiso, son hermosas Estatuas. Y assi, quanto es de piedra, es sin comparacion mas precioso, y mejor en la Fuente Pamphilia. Pero con todo esto no se concluye nada: porque *Fuente* es un nombre, que significa *Agua*, y no *Piedra*: y si esto es assi, como pienso la Pamphilia cede a la Vaticana, porque en ella se veen despeñar quatro Rios, cosa comun en todas partes, pues no hay en toda Europa Aldea, en cuyo Molino no se vea caer el Agua; pero volar por el ayre un Oceano, en la Plaza de S. Pedro se vee, mira, y admira; sin que haya en otra parte semejante milagro. Llamola *Milagro del Mundo*, porque a los Antiguos, que fueron de metal y de piedra se les puede añadir este *Milagro de Agua*.

Queda hoy a un lado de la Area o Plaza Elliptica, que con quatro ordenes de Colunas forma el Amphiteatro. Para correspondencia queria Alexandro VII. que se hiziesse otra, como ella, al otro lado: y assi en los dibuxos, que se gravaron en cobre, se delinean dos Fuentes. Pero mudo de parecer, en oyendome; porque discurria yo assi. O esta Agua se ha de dividir, o se ha de dexar toda en la Fuente Antigua y buscar y traher otra para la Nueva. No se puede hazer lo primero: porque hoy esta Fuente, mientras tuviere toda el agua, no tendra otra semejante en el Mundo: y dividida en dos, dejara de ser milagro de la Architectura, porque se convertiria en dos Fuentes Ordinarias, y tan Ordinarias, que sin salir de Roma, haya muchas, que compitan con ella. No se puede hazer tampoco lo segundo: porque no sabemos, que haya Agua al rededor de Roma, que se pueda traher. Y buscarla en distancia de 40. o de 50. millas, es acto de prodigalidad: porque el Agua Paula cuesta 500. mill ducados: y no esta ahora en estado la Iglesia, que los thesoros, que no tiene, pueda gastar en Fuentes. Deseo de traher esta Agua a Roma Paulo V. Si los Architectos huvieran obedecido a Vitruvio y hecho lo que el en el Prologo del libr. X. les manda, y yo trat. V. art. III. les refiero y pondero, nunca el Papa huviera empeçado tal Obra. Pero como le dixeron, que con 50. mill ducados se haria todo, el Pontifice con el deseo, que tenia, de adornar y ilustrar la Ciudad, mando, que se empeçase luego. El año siguiente, queriendo saber en que estado estaba y quanto hasta alli havia costado el Aquaducto oyo, que se havian ya gastado en el 200. mill ducados, y que no llegaba a la mitad. Enfadose. Enojose. Mando cessar la Obra. Hazenle instancia personas de calidad y autoridad. Dicen, que seria lastima perder 200. mill ducados: y el buen Señor por no perder 200. mill, que havia gastado, passo adelante en la Obra, y en ella, para perficionarla, perdio otros 300. mill. Luego si tan cara se vende en Roma el Agua Vaticana, basta una Fuente, y esta se puede poner en medio delante del Obelisco Egypcio; y no es menester, que en la Plaza de S. Pedro haya dos.

SECCION X.

De los errores que en el Templo de S. Pedro han cometido los Ingenieros y Architectos.

EStan expuestas a la murmuracion y censura todas las Cosas Publicas: Personas, Estatuas y Edificios.

Personas: porque al punto, que un hombre es promovido, quanto haze es ponderado y no siempre con balança legitima.

Estatuas: porque como en las medidas de los miembros humanos no sugeta a unas mismas leyes y canones la Naturaleza, no es possible, que la Arte Estatuaria tenga algunas, que se hayan de guardar precisamente. Halleme en Roma, quando el Caballero Bernin, Phidias de nuestro siglo, puso en la Iglesia del Populo, su Daniel, en la Capilla Chisia. Concurrieron quantos Pintores y Estatuarios havia: y cargaron a la pobre Estatua de tantos articulos, y accusaciones, que

yo

yo por gracia les decia, *Que ha de ser de este pobre Daniel? Ado daran con el santas Censuras? No fueron tantos los cargos, que le hizieron en Babylonia los Chaldeos, y con toda esso le precipitaron en la caverna de los Leones.*

Edificios; porque no ha havido en el Mundo ninguno; en que, si se huviesse de hazer segunda vez, no se hallaria mucho que corregir. Y assi no es mi intencion desdorar este glorioso Templo, en cuya fabrica se ha gastado tanto oro: ni accusar a los Architectos de ignorantes, sino, de inadvertidos o de desgraciados solamente, para que avisados los otros procedan con mas reparo en Fabricas y Edificios futuros.

En Roma escribio y imprimio su Libro Iuan Bautista Casalio. Intitulole *De Vrbis ac Romani olim Imperii splendore.* y en el cap. 22. pag. 111. escribe assi. *In hac Vaticana Basilica Structura duo supervenere ingentes errores* (fueron Cinco) *non bene ab Architectore previsi, ut eventus monstravit.* Y note con advertencia, como el libro de Casalio se imprimio en Roma, donde no se permitiria, que sin raçon accusase y condenase a tan excelente Architecto. El primer error, que se cometio, fue en los Pilares, que sustentan el Cielo: El Segundo en la Vnion del Cuerpo de la Iglesia y Crucero: El Tercero en el Frontispicio: El Quarto en las dos Torres, en que se pusieron las Campanas: Y el Vltimo en los cortes y figuras de las Colunas, que distribuidas en quatro ordenes, componen el Amphitheatro, que sirve de Plaza a S. Pedro. Discurramos en particular de cadauno.

El qien mi opinion es el primero, le pone Casalio en segundo lugar, y le explica, diciendo. *Error alter, non inferior, ut prafati quatuor majores anguli Ecclesia, quibus tota Tholi machina innititur (contra monimenta à Bonarota relicta circa hanc Vaticanam molem) fuerint illi omnes in medio perforati, ut cochleares gradus perficerentur, quibus ascensus ad superiora alia loculamenta aperiretur. Ex hoc autem facta Tholi dissolutio & apertio, in media sui parte; quamvis deinde restaurata, seu occultata: quod damnum in tanta mole reparari impossibile* (leo, *possibile*) *vix creditur, ne futuris temporibus forsan deterius contingat.* Este error, como se vee claramente, no le cometieron los Maestros, que edificaron estos muelles o postes; porque los hizieron solidos y maçisos. Si en su principio se huvieran labrado con caracol en medio y con quatro Ventanas y Balcones, como ahora estan, no se huviera hecho nada que pusiesse en peligro la Voveda, pero despues de sacada y empedernida la cal, romper y descarnar piedras en los fundamentos de una tan alta Machina y poner en peligro las vidas de los trabaxadores: y dar occasion a que se precipirasse una Voveda, que para assegurarse de mas del dinero, costo tantos años de estudio.

En el segundo error, aunque es notable, porque con dos Tumulos le dissimula, le han observado pocos. Yo le percibi y note, la primera vez que entre en San Pedro. El yerro es de medio cubito: porque haviendo Paulo V. mandado hazer el Cuerpo de la Iglesia, serviase de el Crucero mientras aquel se edificaba: y quitando el muro, que dividia el Crucero, que estaba ya hecho, de el Cuerpo de la Iglesia, que se estaba edificando, en el muro del lado de la Epistola, que es hoy el de la Capilla del Sanctissimo, se hallo differencia de medio codo, como dixe, que se disimintio y encubrio con poner dos Sepulchros de Papas, que divertiessen la vista, de quien sin cuydado los mirasse.

Hallo el tercer error en el Frontispicio del Templo. Es hermoso, si se remarasse en la cornija. Pero, como encima de ella, porque no llegaba a la Voveda, se ha levantado sin arte ni proporcion un muro, queda feo. Seria necessario una de dos: o a las Colunas darlas sus Pedestales, con que se levantasse la Cornija hasta lo mas alto de la Iglesia. O si se juzgasse, que estos Pedestales, por ser anchos, enbarazarian las puertas, se podrian haver hecho las Colunas Ionicas o Corinthias, y assi sin Pedestales subirian quanto pidiesse el Edificio.

El Quarto error es, el que en primer lugar pone Casalio, yo le pongo aqui, porque Torres y Campanarios caen fuera de la Iglesia, y no son partes essenciales y intrinsecas del Edificio. Oigamos como este Erudito Escritor describe y censura este yerro; *Primus (error)* dice, *in fronte Templi, cùm Turris magna ad campanarum sonitum structa esset, supra fundamentum non stabile, sed super aquas innixum,* (todo aquel lugar haviendo servido de naumachia a Neron, y llenado despues con las ruinas de los Edificios vecinos, es tierra movediza) *contigit ut pene absoluta Turris extructione, illa unà cum Porticu & Fronte Ecclesia adnexis, omnia simul corruerent. Inde necesse fuit, ut pondus diminueretur, totam Turrim fere perfectam demoliri immensis sumptibus in cassum redditis.*

El ultimo y menos conocido error consiste en las Colunas del Amphitheatro nuevo, que ciñe y corona la Plaça. Todas son redondas; siendo cierto, que como en el Articulo VII. y VIII. del Tratado VI. se demuestra; han de tener otra figura. Todas son de una misma manera; siendo cierto, que en tanto numero solas dos (las que fueren oppuestas) pueden ser semejantes. Las del Orden interior y las del exterior no se differencian entre si, haviendo de ser aquellas algo mas ovales, que estotras. Nace este error de no haver tenido noticia los Maestros de los Canones de la Architectura Obliqua, que una vez conocidos no se cometeran, como espero semejantes errores.

Ya havia accabado esta Seccion, sin querer hablar de las Gradas, que estan delante del Templo de S. Pedro. Eran espaciosas y hermosas: pero

pero en tiempo de Clemenre IX. sin que ni para que se hecharon a perder, paraque se pudiesse subir a caballo: cosa que no se haze, y assi se hecho a perder una hermosa Escalera, sin causa, ni provecho ninguno. No dudo, de que el primer Papa, que ame la Architectura, mandara, que esta Escalera se vuelva a poner, como estaba.

ARTICVLO IV.

De algunos Milagros de la Architectura, que hazen celebre a España.



Dame el Impressor prissa, y con cansada pluma he llegado al ultimo Articulo deste Tratado, que a hallarme mas desembaraçado, escribiria a la larga muchas cosas, que con admiracion se cuentan, o se veen en España. Pero con todo esso dire algunas con la brevedad, que la occasion y el tiempo pide.

SECCION I.

De los Colossos de bronce, que se han fundido en honra de los Catholicos Reyes de España.

NO hay Provincia en el Mundo, que no erixa a sus Principes semejantes Estatuas: Celebre cada Nacion las suyas, que tres bien Grandes, que hoy hay en España, se pondran en este lugar en honra de los Principes, que representan.

La primera esta en Aranjuez, que nos pone delante de los ojos la Magestad Invicta del Emperador Carlos V. [Otra Estatua suya sobre una coluna de piedra, se venera en la Plaza de Gante.]

La segunda esta en la Casa del Campo delante de Madrid. Es imagen de Philippe III. fundiose en Florencia, y se vee en ella que fue muy excelente su Artifice.

La tercera es de Philippe IV. Puesta en el Retiro, fue hermosa. Y como no todos los Consejeros entienden bien la Perspectiva, consiguieron algunos que con notables gastos se quitasse de alli, y se colocasse en lo supremo del Frontispicio de Palacio. Parecio mal alli, porque no tenia las medidas, que [como se dice en el Tratado VI. Artic. IV. pag. 49. donde las Laminas XXXI. XXXII. XXXIII. y XXXIV. con curiosidad, y cuidado se explican.] ha de tener un Colosso, para ponerse en un fastigio tan sublime. Y assi perdiendo los gastos, que se havian hecho sin proposito en trasponerle alli, y haziendo otros de nuevo, se restituyo a su primer lugar.

Al Colosso del Aranjuez D. Francisco de Quevedo puso esta Inscripcion en alabança de Carlos en el Imperio el Quinto, y en España el Primero.

Las selvas hiço navegar, i el viento
Al cañamo en sus velas respetaba,
Quando cortes su anhelito tassaba
Con la necessidad de el movimiento.
Dilato su victoria el vencimiento
Por las riberas, que el Danubio laba.
Caio Africa ardiente, gimio esclaba
La falsa religion en fin sangriento.
Vio Roma en la desorden de su gente,
Si no piadosa, ardiente valentia;
I de España el rumor sosego ausente:
Retiro a Soliman, temor de Vngria;
I por ser retirada mas valiente,
Se retiro a si mismo el postrer dia.

En este Soneto se alabo el Heroe que se representaba: y porque no se quexe el bronce, de que consta la Estatua; ni el Artifice, que la fundio; corto el mismo Autor otra pluma, y en alabança del Colosso de Philippe III. escribio la Epigramma siguiente.

O quanta Magestad, o quanto Numen
En el Tercer Philippo, invicto, i Santo
Presume el bronce, que le imita! O quanto
Estos semblantes en su luz presumen!
Los siglos reverencian, no consumen
Vulto, que igual adoracion, i espanto
Merecio, Amigo, i Enemigo, en tanto
Que de su vida dilato el volumen.
Oso imitar Artifice Toscano,
Al que a Dios imito de tal manera,
Que es por Rei, i por Santo Soberano.
El bronce por su imagen verdadera
Se introduce en Reliquia, i este llano
En Magestad Augusta reverbera.

Y porque la Estatua de Philippe IV. mirada cara a cara es hermosa, y desproporcionada puesta en alto, nos predica, sin decirnos palabra, que es

Beatus ille, qui procul negotiis,

que es vida muy quieta y segura la de la gente ordinaria y comun: y expuesta a murmuraciones y censuras la de los que tienen alto puesto, y gobiernan los otros. Prevenido con este concepto, me puse a mirar esta Estatua y la dixe.

Vt video, eximias meruisti Auguste Colosse
Laudes dum fueras inferiore loco.
Ast ubi Palati [*] resides in culmine summo,
In Te Oculi, & Linguæ crimina multa notant.

Er-

Ergo apud æquales, faveat licet Aura, manebo,
Libera ab Invidia nam mihi vita placet.

*] In nomine *Palatium* prima est communis, ut in Prosodia Reformata docet, & probat P. Io. Baptista Ricciolius ex Autoribus Classicis.

N O T A.

NO solamente en la Tierra el Mundo, sino tambien en el agua a tenido Milagros. Los que hizo Dios en estos dos Elementos, son manifiestos. Refierelos el Propheta Rey, en el Psalmo XCII. en el Verso segundo nos propone el mayor, que hizo en el Globo de la Tierra, diciendo, *Etenim firmavit Orbem Terræ, qui non commovebitur.* Palabras, que Ovidio repitio en estos Numeros

Vi stat Terra sua, vi stando Vesta vocatur.

Y Nosotros *Feria III ad Vesperas* las cantamos en estos.

Telluris ingens Conditor,
Mundi solum qui eruens,
Pulsis Aquæ molestiis,
Terram dedisti immobilem.

Que uno de los mayores milagros, que en la Tierra hizo Dios, es el suspenderla en el Ayre. De los que hizo su Divina Magestad en el Agua trata el mismo Propheta en los versos siguientes y concluye diciendo. *Mirabiles elationes Maris, mirabilis in altis Dominus.* Marabillosa cosa son los crecientes y menguantes del Mar, que suceden cada dia dos vezes. Marabillosa cosa es veer, como de lo mas alto de los Polos (Septentrional y Austral) tiene corriente el Mar hazia la Equinocial, sin saber donde y como se hunde. Y ultimamente marabilla es, que excede toda admiracion, el veer como entran en la Mar todos los Rios, para volver a nacer y correr. Vease nuestra Hydrographia *artic.* 12. *num.* 723. *pag.* 556.

Como Dios en Tierra y Agua es milagroso, assi en su modo los Hombres (y principalmente los Architectos) han hecho en el Mundo Milagros. A la Tierra pertenecen los que hasta aqui se han declarado: y porque me he diffundido demasiado, accabare este Articulo, poniendo dos, entrambos Españoles; que seran el Escurial, y la Nave Vitoria: de los quales aquel es hoy por su Grandeza y Magestad, Milagro de las cosas Terrenas: y esta por su feliz atrevimiento de haver dado la vuelta a todo el Mundo, Milagro de las cosas del Mar.

S E C C I O N II.

De la Nave Vitoria, que fue la primera que dio vuelta al Mundo.

FUE el Emperador Carlos V. muy fuerte y poderoso en el Mar, pero aunque en muchas expediciones consiguio milagrosas Vitorias con las naves de muy poderosas armadas, con una sola, que se llamo *Vitoria*, gano mas honra y nombre, que con todas las otras.

Porque, si con sus flotas passo a la America, ya havia passado alla con las suyas el Rey D. Fernando el Catholico, con cuya assistencia las Indias de Occidente havia descubierto Colon.

Si con sus armadas conquisto las Orillas de l'Africa, y dio terror al Asia, antes de el los Romanos havian hecho lo mismo: y en su tiempo el Gran Rey D. Manuel desde Lisboa conquistaba en el Africa muchas Ciudades, y con triumphantes armas hazia que los Reyes de Oriente le pagassen tributo.

Pero hazer, que una Nave, saliendo de Sevilla, y costeando la America, y entrando por un ignoto estrecho, passasse al Mar del Zur: reconociesse las Islas Malucas, y doblando en el Cabo de Buena-Esperança, y corriendo por las costas de l'Africa, se volviesse a Sevilla Milagro fue nunca visto en el Mundo. Hizole el Emperador Carlos V. Y yo, paraque cosa tan rara y nunca vista sea celebrada, como debe, referire la historia muy en particular. Pues attiende.

La primer Nave, Erudito Letor, que huvo en el Mundo, si se considera el tiempo, fue la que hizo Noe, y en la Sagrada escritura, por sêr entonces cosa nueva, y no tener vocablo proprio, se llamo תבה THEBATH, que es Arca. Navegaron en ella el Patriarcha Noe, sus hijos, y todas las Especies de Animales como se lee en el Capitulo VI, y VII. del Genesis.

Esta historia la desfiguraron los Griegos, y dixeron, que la primer Nave, que huvo en el Mundo, se llamo Αʹργός, y sus Marineros y Pilotos, Αργοναῦται. Los, que venian en ella, tomaron el nombre de la Nave. Y ella se llamo *Argos* o porque este fue nombre del Architecto, que la fabrico. Y por esta opinion se cita Flacco, que dixo.

—— Ad Charum Tritonia devolat. Argos
Moliri hanc puppim jubet, & dimittere ferro
Robora.

O tuvo quiças este nombre por su velocidad, porq. ἀργὸς, como advierte Diodoro, significa *una cosa veloz*. O como quiere Ciceron, por haver sido fabricada en la Provincia Argiva. Libr. 1. Tuscul. quæstion. dice. *Et eas angustias, per quas penetravit ea, quæ est nominata* Argos, *quia Argivi in ea delecti viri, petebant pellem inauratam Arietis.* Passo prosperamente a Colchos; donde desboca en el Mar el rio Phasis, y se criaron los primeros Phaysanes. Ovidio eleg. 1. libr. 2.

Is quoque Phasiacas Argon, qui duxit in undas.

Llevo cosa de 50. personas: y entre otras a Castor, Polux, Telamon, Orpheo, Hyllas niño, y Hercules valeroso mancebo. Trato de esta Nave Orpheo *libr.* 1. Apollodoro *in Catal. Heroum.* Horacio *in Argonautis.* Y porque quedasse memoria eterna de ella, entre las Constelaciones del Firmamento la colocaron los Astronomos, don-

donde en lugar de cuerdas y tablas, tiene estrellas.

Si no ya de la antiguedad, sino de la capacidad y grandeza depende la Magestad y Gloria de una Nave: la Primera ha de ser la Mayor, que tuvo el Mundo: y esta fue, la que en tiempo de Hjero, se labro y fabrico en Saragoza de Sicilia, y por esso se llamo *Syracusia* al principio, aunque despues *Alexandrina*, porque Hiero le hizo un presente de ella al Rey de Egypto Ptolemeo. Era su carina tan grande que podia llevar 12,000. toneles: y el tonel es medida Nautica, que tiene 2,000. libras. Luego cabian en esta Nave fardos que pessassen hasta 24. millones de libras.

Como gano gran credito el Maestro, mientras edificaba esta gran Nave, assi le perdio despues de haverla edificado: porque se vio con grã Machina en tierra; sin tener modo de meterla en el agua. Pero lo que el no supo hazer, lo hizo Archimedes, que fué Mathematico, tan versado en la Estatica, que huviera llevado todo el Globo de la Tierra a otra parte, si le huvieran dado fuera de ella un punto fixo y firme, donde poner los pies.

Trata de esta Nave Atheneo *libr.* 1. *cap.* 10. y Moschion escribio un libro entero, en que con curiosidad la describe. Vease lo que de ella y otras digo *en el artic.* 2. *de la Histiodromica*.

Yo no quiero hoy negar, que la Antiguedad se ha de estimar mucho en su genero. Confiesso, que se debe reverencia y estima a la Magestad y Grandeza: pero con todo esso, quiero, que me concedan, que han de preceder las Vitorias y Hazañas. Y assi como la hazaña y vitoria mayor, que pudo hazer y tener una Nave, es haver attropellado por tantos peligros, vencido tantas y tan peligrosas tempestades, y ser la primera, que dio la vuelta al Mundo; a la Nave, que hizo hazaña tan grande, en esta Seccion la dare el primer solio, y la coronare de laurel, teniendola por Reyna y Emperatriz de quantas Galateas, con viento en popa, sulcan por los rhumbos del Mar. Y que Nave fue esta?

Aquella: aquella, que se llamo Vitoria. Y verdaderamente me parece, que quien la puso este glorioso nombre, sin saberlo, nos significaba con el, que havia de vencer muchas borascas, y salir vitoriosa de diversos encuentros. Esta es la que honro el Emperador, dandola por Armas un Globo, que significasse el Mundo, con esta Letra, Tu PRIMA CIRCUMDEDISTI ME como en la Figura IX. de la Lamina XLIV. se representa. Trato de ella in Histrodromicæ art. XIII. a num. 842. y porque merecen sus Tablas, donde quiera que esten, ser honradas de la Posteridad, te convido a que leas estos ringlones.

Fernando Magallanes mal pagado, o por lo menos descontento, con lo que le daba el Rey de Portugal D. Manuel: abjurando la promessa de fidelidad, que le havia hecho (no admitte buena Theologia, que esto se pueda tolerar) se passo a Castilla a servir el Emperador Carlos V. prometiendole, que si le daba naves, conq; buscarle hallaria por Occidente passo para ir a las Malucas, Islas, que como decia pertenecian a la Corona de Castilla, por estar dentro de la linea y terminos de su conquista; a donde doblando por el Cabo de Buena Esperança, con grandes rodeos de peligrosos rhumbos los Portugueses navegaban.

Admittiole en su servicio su Magestad Cesarea, y con cinco navios, y 223. personas le enbio a buscar el passo y estrecho que decia. A 10. de Agosto de 1519. empeço su viaje. Fue cortando el Oceano, y llego a America en cosa de 15. grad. de altura, que este es el parallelo, que passa por medio del Peru. Y de alli fue costeando para descubrir algun Estrecho por donde pudiesse passar al otro mar. En esta expedicion una nave se le perdio por haver sido mal regida contra el impetu de una borrasca, otra se le rebelo, y dexandole se volvio a España. Y el perseverando con las tres, que le quedaban a 8. de Otubre de 1620. hallo el Estrecho, que buscaba. Tomo alli la altura del Polo, y observo que era de 52. grados hazia el Austro. Metiose con resolucion; y haviendo gastado 27. dias en passarle, salio a un Mar libre y espacioso, con lo qual se conocio que no erraba Macrobio, *libr.* 2. *de Somnio Scipionis cap.* 9. quando hablando quizas à caso, dixo. *Nec dubium est, in illam quoque Australis generis temperatam mare de Oceano similiter influere: sed describi hoc nostra attestatione non debuit, cujus situs nobis incognitus perseverat.* Estaba este gran Mar sembrado de muchas y muy hermosas Islas, que fue dexando de reconocer, por llegar mas presto a las Malucas.

Para tener algun alivio, y dar recreacion a sus Soldados, en una Isla, que se llama Zebu, tomo tierra y trato con tanta humanidad y cortezia a su Regulo, que el, con su Muger, y Hijos, y ochocientos vasallos, que tenia, recibieron nuestra santa Fee, y se bautizaron.

Tenia este Regulo guerra con el de Mathania, que era tierra vecina: y rogandole el de Zebu, que le ayudasse; a un Christiano, que era su amigo y huesped, y mas contra un Ethnico y barbaro, no pudo negar su favor Magallanes; y assi saliendo al campo con los pocos soldados, que tenia, dos vezes derroto a los Mathanios: y volviendo tercera vez sobre ellos, dio en una emboscada, donde desgraciadamente fue muerto. En que se ha de admirar y adorar la gran Providencia de Dios; pues con sus altos juizios, permittio, que un hombre, que faltaba a su Rey natural porque no le daba mayores premios de lo que merecian sus servicios, quando tenia grandes meritos, muriesse miserablemente, antes de ser galardonado.

Murio, como he contado Magallanes, pero esta desgracia, aunque notable no puso fin a Expedicion tan necessaria; porque sus Camaradas

das la promovieron felizmente. Oigamos a Gordono, que in Chronolog. ad ann. 1519. dice. *Ferdinandus Magallanes acceptis à Carolo V. quinque navibus Malucas Insulas novo itinere quærens, primus fretum Magallanicum invenit, cùm solvisset Hispali 10. Augusti. Quo vita functo socii ad Malucas pervenerunt, tantumque duæ naves per Caput Bonæ-spei Hispaniam tenere potuerunt*. Maffeus *libr. 8. in initio*.

De esta expedicion y Iornada de Magallanes han escrito differentes Autores, los quales, aunque en algunas circunstancias de poca importancia se differencien entre si, en lo essencial de la historia convienen todos los que estan en credito de diligentes; como son Paulo Iovio *libr. 34. Hist.* Osforio *de reb. Emanuelis Lusit. Regis lib. 2.* Genebrardo *libr. 4. Chronolog. pag. 707.* Ieronymo Benzo *in Novi Orbis histor. libr. 1. cap. 15. a pag. 65.* el Autor del Theatro de la Vida Humana *tom. 3. libr. 9. pag. 985. y tom. 5. libr. 2. pag. 1218. y tom. 8. libr. 4. pag. 2137. y tom. 12. libr. 3. pag. 2734. y* ultimamente *tom. 20. libr. 2. pag. 3653.* y otros muchos.

Y aqui advierto, que por falta de noticias algunos confunden el Capitan de la Pretoriana con la Nave. Porque Iuan Alstedio Encyclopædiæ *libr. 18. cap. 3. pag. 563. num. 3.* escribe. *Huic freto nomen dedit Ferdinandus Magallanes Lusitanorum Dux, qui anno 1520. universum Terrarum Orbem circumnavigavit*. Commette dos errores: porque aunque Magallanes era Portugues de nacion, en esta expedicion no fue Capitan de Portugueses, sino de Castellanos: y aunque su Nave dio vuelta a todo el mundo, el fue muerto en Zebu, antes de llegar a las Malucas. Y este segundo error tambien le commetio el Autor destos Versos.

Prima Ego velivolis ambivi cursibus Orbem
Magallane novo te Duce ducta freto.
Ambivi, meritòque vocor Victoria, *sunt mî*
Vela alæ, pretium gloria, pugna mare.

Hallase este Epigramma en el thesauro de los Epitaphios, que recogio el P. Philippe Labbe *libr. 10. num. 53.* y en las Sylvas Regias de Balthasar Vias, y en el Commentario de la Soledad I. de D. Luis de Gongora, compuesto por D. Garcia Coronel. vers. 510.

Serrano que era Tiniente de la armada, muerto Magallanes quedo por Gobernador, y con generosa resolucion passo adelante, y llego ultimamente a las Malucas a 8. de Noviembr. de 1521. donde quebrantado con los trabajos del camino se murio: y fue enterrado con muchas lagrimas, por ser muy amado de todos.

El tercero de los que gobernaban se llamaba Iuan Sebastian Cano, Piloto anciano y de gran experiencia. Era natural de Guataria, lugar pequeño en la falda del Monte Pyrineo. Este pues contento de tomar solamente algunas plantas como son de pimienta, clavo, canela, &c. llevandolas como testigos, de que havia estado en las Islas, donde ellas nacen; se volvio a España con la mayor diligencia, que pudo. Y pareciendole mas util, y glorioso reconocer nuevos Oceanos, que volver por camino, que a la venida havia trahido prosiguio hazia Poniente, teniendo cuydado de no tomar tierra en Isla o Puerto occupado de las Armas del Rey de Portugal.

No lexos de las Islas Hesperides enfrente del Promontorio Praxio, la Nave Trinidad estandose calefateando y accomodando, fue invadida y ganada de los Portugueses y 22. Soldados, q; tenia, fueron pressos.

Viendo Cano, que no tenia fuerças para cobrar su Nave, uvo de dexarla en manos de los Enemigos, y alargandose al mar se engolfo.

Vltimamente despues de haver corrido 48, 000. millas Italianas, y haver attravesado la Torrida Zona seys vezes, a 7. de Setiembre del año de 1522. que fue el tercero de la Navegació, llegaron a Sevilla: donde fueron recibidos con gusto y admiracion de todos. El Emperador en testimonio de que le havian bien servido, exercito con todos su Liberalidad y Grandeza. A Cano le hizo Caballero: y le dio por armas un Mũdo con esta Letra, *Tu primus circumdedisti me.* y a todos sus Soldados enriquezio con dineros, y joyas.

Y que se hizo de la Nave Vitoria? O toda la Nave despues de una peligrosa tempestad, o las Tablas de un Navio destruzado, o sus vestidos llenos de agua, solian consagrar a Neptuno antiguamente los que de una borrasca escapaban con vida. Horacio *libr. 1. Carm.*

—— Me tabula sacer
Votiva paries indicat uvida,
Suspendisse potenti
Vestimenta maris Deo.

Y esta costumbre antigua, purificada de todo genero de supersticion, hoy en nuestros Templos se observa, donde con animo aggradecido Naves de plata o de otra materia cuelgan delante de las Imagenes de su devocion, los que han quedado vivos despues de algun desdichado naufragio.

Considerando pues las antiguas y modernas costumbres, para responder a lo que se preguntaba de la Nave Vitoria, unos dicen lo que sucedio: otros lo que huviera sucedido, si huvieran los Ministros del Cesar obedecido a Resoluciones Reales, y hecho lo que fuera raçon. Los que siguen este segundo parecer, dicen, que a esta gloriosa Nave por haver sido la primera, que havia rodeado todo el Mundo, la jubilaron, sacandola del mar, y conservandola en el Arsenal, para sola memoria de tan feliz expedicion; honrandola con una Tarjeta, en que pintado un Mundo dice, *Tu prima circumdedisti me*. Esto en suma escribe Iuan Metello, y otros Historiadores. Entre muchos que la honran Andres Argolo, Mathema-

thematico *in Pandosii ca.33.pag.167.* dice *Terra in longitudinem navigantibus tota cognita est; præcipue in Victoria Navi, quæ adhuc in memoriam servatur in Portugallia.* Y tu repara en aquellas dos palabras: conviene a saber *servatur*, y *in Portugallia.* Acerca de la primera es la duda, si se conserva, o no: que en la segunda no hay question: porque, si se conserva, ha de estar esta Nave en Sevilla, no en Lisboa; porque como dixe otra vez aunq; el Cabo era Portugues; la Nave, Soldados, y toda la Navegacion fue Castellana.

Temiendo el P. Ioseph Acosta, que por interesses de algun particular, pereciesse esta Nave, paraque por lo menos viviesse con gloria en los Archivos de la Fama, *in Histor. Indiar. libr. 3. cap.25.* pone en su alabança este elogio. *Vna Navis Victoria, prorsus inclyta, de toto terrarum Orbe, simulque de Veterum emmenso inani triumphavit, Oceani magnitudinem cursu suo emensa, minoremque Terræ quantamcumque molem vel ipsis vestigiis hominis, exemplo novo declarans.*

Y Iuan Bautista de Prado, Official mayor de la Secretaria de Alcantara, a esta misma Nave la escribio este Tetrastico.

Fracta jacet ventis in littore curva Carina,
Quæ variis Pelagis carbasa fluxa dedit.
Luce quater centum Clarus fulgebat Apollo,
Dum magnum Oceani sola peregit iter.

En aquellas palabras *Fracta jacet*, dice lo que no sucedio. En aquellas *Luce quater centum* comete un inexcusable solecismo: porque *centum* es plural, y assi debia decir *centum lucibus*, y no *centum luce*. Y ultimamente aquellas *peregit iter* muestran, que no estaba bien informado en la historia porque los 400. se emplearon en hallar el estrecho, que en dar la vuelta al Orbe, casi tres años se gastaron.

Que se conserva en Sevilla esta gloriosa Nave lo escribe tambien Don Luis de Gongora: que en el verf.506. de su Primera Soledad nos cuenta, si no lo que es, lo que seria bien que huviesse sido

Esta pues Nave agora,
En el humido Templo de Neptuno,
Varada pende a la Immortal Memoria,
Con nombre de Vitoria.

Repara en aquel Epitheto *varada*, Don Garcia Coronel su Commentador, y escribe. *En memoria desta hazaña dicen, que se conserva hoy en Sevilla. No la he visto; aunque naci en aquella Ciudad.*

Fundase esta Opinion en que ordeno Carlos V. que se sacasse de el Puerto esta Nave; y que se conservasse en el Arsenal por memoria: como, si los Ministros siempre obedeciessen a sus Principes. Dio ordenes el Emperador en favor desta Nave; es verdad, pero a ella le valieron, y sirvieron de poco los favores Cesareos; porque los del Gobierno anteponiendo utilidades propias a Ordenes superiores suelen hazer, que carescan de effecto las buenas intenciones del Principe. Esto le sucedio a este (despues de tantas Vitorias) desgraciado Navio; porque por la avaricia de los que gobernaban la marineria, huvo de trabajar en su decrepita vejez, quanto en su mocedad: hasta que vencido de las olas y vientos perecio en una borrasca. Assi nos lo refiere la Historia de la India, en el Tomo, que se imprimio en Venecia año de 1556. (*lib.10. fol.205.*) por aquestas palabras. *Partendo questa Nave dal fiume di Siviglia, diede una volta a tondo, & giro tutto il Mondo, per quanto và il Sole, andando per Ponente, & ritornando per Levante, & volgendo alla medesima Siviglia, onde partita si era. Fece anche poi questa Nave un viaggio da Spagna à questa Città di San Domenico, e se ne ritornò poi in Siviglia. Donde ritornò anche à questa Isola, mà nel ritornarsi poi in Spagna, si perdè, che non se ne seppe più nuova mai.*

Vease el Theatro de la Vida Humana *tom. 3. lib.9. pag.985.* Antonio de Herrera *in Histor. General. Indiar. decad.1. lib.1. cap.3. & decad.3. lib.4. cap 1: 4. & 24.* Pedro Opmeero *in Opere Chrograph. pag.464.* Malvenda *de Antichrist. lib.3. cap.25.* Padre Iuan Bautista Ricciolio *in Almagesto Novo lib. 2. cap.9. pag.64.b.* Antonio Pigafetta, Ramusio, y otros Historiadores.

SECCION III.

De otras Naves, que han dado vuelta al Mundo.

DEspues, que dio la vuelta al Mundo esta gloriosa y vitoriosa Nave, se attrevieron otros a imitar esta impressa: y entre ellos los mas celebres fueron Francisco Dracke, Thomas Candischo, Richardo de Achines, Oliveros Vander Nort, y Iorge Spelbergio, de los quales trato en el Art.XIII. de mi Histiodromica, pag.612. y 613. Dire aqui algo solamente de el Dracke, por algunas especiales raçones, que conciernen a España.

Fue el dicho Francisco Dracke Caballero Ingles: Sirvia a Philippe II. quando fue Rey de Ingalatera. Muerta Maria, y vuelto el Rey Philippe a España, sucedio en la Corona Isabel, que le empleo en el govierno de las Naves. Mandole correr por las costas de America, a daño de los Españoles. Y el con una gruessa armada dia de S. Lucia a 13. de Deciembre año de 1577. salio de Ingalaterra, y metiendose por el Estrecho de Magallanes, y engolfandose en el Mar del Zur, y passando por el Cabo de Buena-esperanza, en dos años y diez meses dio vuelta al Mundo. Y de esta Navegacion hablo el Marcial Ingles (Iuan Ovveno) en una epigramma, diciendo.

Drache, pererrati novit quem terminus Orbis,
Quemque semel Mundi vidit utrumque latus.
Si taceant homines; facient te sidera notum,
Atq; Polus de te discet uterq; loqui.

Plus

Plus ultra Herculeis inscribas Drache Columnis:
Et Magno, dicas, Hercule major Ego.

Reparo en aquel adverbio *semel*; y veo que trata de la primera expedicion porque el Dracke, dio segunda vez la vuelta al Mundo, y tercera vez la empeço a dar aunque no pudo accabar su camino.

En esta primer jornada, no procedio cruelmente contra nosotros Dracke, que accordandose de que havia servido a Philippe II. procedia con gran tiento y prudencia.

Mientras estaba el Dracke en Londres, occupado en diversos empleos, passo el Rey D. Sebastian al Africa, donde con mayor valor que prudencia, se metio en un valle, y cerrado de los Moros, a 4. de Agosto de 1578. el, con lo mas florido de su gente fue muerto. Sucediole en el Reyno el Cardenal Henrique, y passo a mejor vida a 31. de Henero de 1584.

Con su muerte quedo en controversia la succession del Reyno. Entre otros, que aspiraron, el que en Lisboa tuvo applauso mayor, fue el Señor D. Antonio, [Principe erudito, como se vee en los Psalmos Confessionales, que el compuso en latin, y yo traduxe en Castellano y los imprimi en Bruselas año de 1638. en casa de Adriano Meerbeck, y en Lyras Portuguesas el P. Don Isidoro de la Cruz, Prior q; era mio, en el de Monserrate de Praga, y los estampo en la misma Ciudad en casa de Iorge Schyparz año de 1651.] Vécido una y otra vez en campaña por el Duque de Alva, con los thesoros, que havia recogido, se retiro a Ingalaterra; donde con assistencia y favor de la Reyna, hizo una gran armada, para ganar a Lisboa, y ponerse en possession del Reyno. Nombro la Reyna por General de toda esta armada al Dracke, con absoluto poder y autoridad. Este accordandose de los favores, que havia recibido de Philippe II. con pretexto de que la flota de la India Oriental, no queriendo quedarse en Lisboa, se havia passado a la Coruña, en lugar de ir a Portugal, se fue a Galicia, donde gastando tiempo en encender algunas casas de pobres pescadores, se le dio al Rey nuestro Señor, para fortificar a Lisboa, y reforçar todos los Castillos de la costa. Viendose el Señor D. Antonio mal servido del Dracke; y reparando, que es verdadero el Adagio que dice,

Invitis lepores canibus venabere nullos.

perdidas las esperanças que tenia de venir a ser Rey, se fue a Francia, donde accabo santamente su vida.

Esperaba el Dracke grandes favores y mercedes de Philippe II. pero poco despues, porque o no los recibio, o porque no tantos como pretendia, y deseaba, convertiendo el amor y cariño que le tenia al Rey, en rabia, solicito y consiguio el salir segunda vez al mar, para quemar y robar, quanto en el camino hallase sujeto a España. Salio de Ingalaterra el año de 1586. y dio de golpe sobre la Isla Española, que por estar mal provehida de municiones y de gente, se le rindio luego, concertandose con el en una gran suma de ducados. Y porque no los tenian prontos, metio en la Ciudad algunas Compañias de Soldados, que fuessen derribando casas, hasta que accabassen de juntar el dinero.

Salio tercera vez año de 1587. con resolucion de dar la vuelta al Mundo, pero cerca de Puertobello, haviendo llegado a Panama antes de combatirla, cayo enfermo, y dentro de pocos dias murio. Fue enterrado a la orilla del mar, en un lugar desconocido, sin epitaphio, o titulo, cubierto con un poco de arena. Riese de el Oweno, y como el Dracke fue hereje, es de parecer, que hizo prudentemente en morirse en el mar, paraque de este modo sus cenizas, no pudiessen ser condenadas ni quemadas por la Inquisicion. Son sus versos.

Relligio quamvis Romana reviseret Anglos,
Effoderet tumulum, non puto, Drache, tuum.
Non est quod metuas, ne te combusserit ulla
Posteritas, in aqua tutus ab igne jaces.

Y no hay que reparar en aquellas palabras *in aqua*, porque los Poetas no observan siempre escholastico rigor en sus phrases, y assi *in aqua*, es lo mismo que *apud aquam* en los versos de Ovveno.

Escriben de el Dracke y sus Navegaciones Acosta *lib. 3. cap.* 10. Nicolas de Iudæis *in Nova totius Orbis Terrarum Descriptione*, Ieronymo Benzo, y el que hizo sus Addiciones *in Novi Orbis hist. lib. 1. cap.* 15. Henrique Martinez *in Repertorio Mexicano. fol.* 271. la Historia de America *part. 8. per totam.* Lorenço Bejerlinch *in Opere suo Chronographico. pag. 66. &* 149. *&* 238 Gordono *in Chronogr. ad annum* 1595. *pag.* 482. Bartholome Bernardo de Argensola *in hist. Malucarum. libr. 3. pag.* 105. Christoval Xuarez de Figueroa *in vita Marchionis de Canete. lib. 5. pag.* 209. *&* 210. Luis Cabrera *in vita Philippi II. lib.* 12. *cap.* 13. Augustin Davila *in hist. Provinciæ Mexicanæ libr. 1. cap.* 105. 106 *&* 107. Y una Relacion de las dos primeras Expediciones año de 1594. se imprimio en Norenberga.

SECCION IV.

De la Otava Marabilla del Mundo; que haze celebre a España, y tiene por nombre el Escurial.

VNA montaña inculta y aspera a las dos Castillas las separa y divide. Aunque es una, tiene diversos nombres, tomandolos de los lugares, que estan en ella edificados. Entre otros el Escurial es Aldea corta, poco conocida en los libros antiguos, hasta que por un immenso Edificio, que cerca de ella erigio el Rey D. Philippe el Segundo, que comunmente se llama tambien *el Escurial*, es frequentada y celebrada. Fundose este gran Edificio (que contiene Templo,

Palacio, Monasterio, Colegio &c.) en medio de aquesta gran Montaña, donde el lugar, que daba a cada piedra l'Arte, o era el mismo, o distaba muy poco de el que le dio Dios en su creacion; porque para fabricar de sillares quadrados una tan desmedida Machina, lexos de la Cantera, no bastarian los thesoros del Mundo. Han pintado, medido, y descripto este gran Edificio muchos Eruditos Autores de nuestra nacion y Estrangeros: pero, porque aquellos podrian parecer appassionados, recurrire a Alexandro Tassoni, que por ser Italiano, libremente discurre. Este pues *lib.* 10. *cap.* 17. *pag.* 475. despues de haver referido y celebrado la grandeza, curiosidad, y hermosura de los Baños de Roma, dice assi.

Mà giudicherà ogn'uno, cred'io, che delle Terme Romane sia molto più superba la fabrica dell' Escuriale in Castiglia, fatta a' nostri dì dal Rè D. Filippo Secondo, tutta di marmo granito, con ispesa per quanto comunmente si tiene, di dodici millioni di scudi, benche non manchino Scrittori, che dicano venti; dove nel mezzo del Palagio Reale, che è quadro perfetto, hà racchiuso un grandissimo Tempio di San Lorenzo capace di cento Monaci, che v'habitano tutti commodissimamente senza impedimento alcuno della Corte Reale. Hà ventidue Cortili, undici mila Finestre; più d'ottocento Colonne, Loggie, e Sale infinite, Camere innumerabili; Pitture per tutto de più famosi Moderni; una Libraria di cento mila Volumi, ove sono i Manuscritti Originali di molti Santi; una Sagristia la più ricca dell'Universo, con moltitudine di vestiti Sacerdotali, tutti coperti, riccamati di gioie, i Calici d'oro, Vasi, Candelieri, & altr'Instromenti per servizio della Chiesa tutti d'argento. Hà quaranta Altari, che tutti si parano ogn' anno (lec ogni giorno) di quaranta paramenti diversi d'una medesima assisa. Tutte le sedie del Coro sono di legni d'India preziosi lavorate e intarsiate con artificio mirabile à emulazione di quelle tanto famose del Coro di San Domenico di Bologna. La Custodia del Sagramento, detto Tabernacolo, è tutta di Diaspro Orientale, e di Zaffiro, estimata dugento milla scudi. Quivi sono le Sepolture della Casa Reale: quivi Giardini, Fonti, e Vivai d'incredibil vaghezza; e quivi suole habitar il Rè ne mesi più caldi, peroche l'Edificio è posto in sito d'aere salubre assai fresco alla falda de monti, che dividon le due Castiglie.

QVESTION CVRIOSA.

Porque las siete machinas, que en el primer Articulo se dibuxaron, se llamaron los Milagros del Mundo; *y las otras de que en los Articulos siguientes se disputa, con ser mayores, y mejores, no se tuvieron por Milagros?*

ES muy general aquella distinccion Philosophica, *quoad se, & quoad nos*: que halla differencia entre las cosas segun ellas son en si mismas, y segun son en concepto o opinion, que hazemos o tenemos de ellas. Y assi se puede preguntar, si aquellas grandes Machinas, que se llamaron *Los siete Milagros del Mundo*, verdaderamente fueron tales, como dice la Fama; o si tuvieron este nombre, o porque en aquellos siglos, donde qualquiera cosa grande parecia immensa, el vulgo por falta de experiencia, las tuvo por prodigios.

Soy de parecer, que se ha de decir esto segundo: y que los Antiguos, si nacieran hoy segunda vez, y vieran las ruinas de Amphiteatros grandes, y en pie algunos Templos Antiguos, que se conservan hoy; y otros, que despues del nacimiento de Christo nuestro Bien se han edificado de nuevo, mudarian de sentencia, *& redigendo in ordinem veteres fabricas*, teniendo por cosas ordinarias, las que primero tenian por milagrosas. La Puente de Segovia, que recibe un Rio, que cae de una montaña, y passando por medio de la Ciudad, que es harto grande, le vierte sobre otro collado, y le haze correr por otro valle, donde no pueda hazer daño ninguno. La Gruta de Napoles, que es un camino muy ancho, y muy alto, enlosado de quadrados sillares, que barrena de un lado al otro todo un monte. El Monte forado de Galicia, donde con semejante atrevimiento se mete todo un rio por de baxo de un monte, y se delagua en otro valle. Obras son estas, que contadas exceden todo credito; y vistas hazen, que en pasmo toda admiracion se convierta. Es opinion comun, que estas y otras semejantes Obras hizo aquel Español, Emperador Romano, a quien con gran raçon *Hombre Universal* le llamo yo, porque todos los otros robaban y destruyan las Provincias del Mundo, para ser con sus despojos grandes y gloriosos en Roma, pero Trajano, donde quiera, que puso los pies, quiso ser grande; y como antes que en otra parte los havia puesto en España, pues nacio en ella, con particular cuydado procuro que de su mano recibiesse comodidad, felizidad, y magestad su Patria. Y viniendo a Edificios modernos, que tiene toda la Antiguedad, que pueda competir, o con el Templo de S. Pedro en el Vaticano de Roma, en que como en el Articulo passado havemos dicho, han empleado grandes thesoros muchos Sumos Pontifices: o con el Templo de S. Lorenço, y el Monasterio y Palacio Real, que junto al Escurial le accompañan? Y no dudo, que habra en el Mundo otros semejantes Edificios, que puedan compararse con estos, aunque por falta de noticia, no se puedan en particular describir, ni citar.

Deste parecer es Cassiodoro, como se vio al principio, siguenle otros, y muy en particular Iuan Bautista Casalio en el lugar citado, donde va poniendo las Obras, que fueron en opinion de los Antiguos milagrosas, y haze que passen a ser muy ordinarias, comparandolas con las Modernas.

Pone en primer lugar el Mausoleo, sepulchro, que erigio en Caria la Reyna Artemisia a su Esposo. Y despues de haverle descrito, y alabado, dice,

dice, *Sed quid prædictum Mausoleum, cum Sepulchro Augusti, cum Mole Adriani Imperatoris, & aliis Sepulchris & Molibus in Vrbe?* Del primero hoy se veen las ruinas entre el Curso y Ripetta, no lexos de la plaza de nuestra Señora del Populo. El segundo, por haver sido de obra maciça, esta hoy en pie, aunque desnudo, que todo el adorno exterior de marmoles, colunas, estatuas, y caballos, le ha venido a perder totalmente. Es, en mi opinion obra tan digna, que paraque se conserve su memoria, la represento y delineo en la Lam. XLII. de la Quarta Parte.

Pone despues la Estatua de Iupiter Olympico, en que mostro su arte y ingenio Phidias, y añade, *Sed hoc unum collatum cum aliis innumeris ac pretiosis in Vrbe Signis ac Simulacris nullam habet proportionem.*

Passease despues por los muros de Babylonia, y comparandolos con los del Capitolio, dice, *Quibus autem conferetur sola Capitolii Constructio quæ licèt minor circuitu illorum omnium fuerit, altitudine tamen & impensis longè superat. Illorum fabrica lateritia, hujus marmorea, & aliis lapidibus pretiosissimis constans.*

Entra luego en los Iardines, que se llamaban *Horti pensiles*, y aunque en ellos alaba la grandeza y el arte, dice. *Admiranda quamvis hæc sint, valde dubitarem illa conferre cum Hortis, & Magna Neronis Domo, vel cum singulis Romanorum Molibus.* &c.

Como por adorno de los Iardines se ponen Estatuas, vuelve los ojos a aquella de bronce, que se erigio en la Isla de Rhodas, y merecio tanta admiracion en su tiempo; y, *Cum hac Ænea Mole si conferamus*, dice, *plurima etiam in Vrbe ænea Signa & Simulacra, nec non trabes, januas, ac tegulas Templi Pantheon* (yerra siempre haziendo indeclinable este vocablo: yo leo aqui *Panthei*) *Capitolii, & aliorum Ædificiorum, erit illa satis inferior ab iis in pondere & qualitate.* De los Colossos, que havia en Roma en la Seccion VII. del Artic. III. muy en particular se ha tratado.

Metese de rondon en la Casa de Cyro; y despues de haver medido sus muros, y reducido a numero y pesso sus riquezas, escribe. *Hæc omnia ad Palatia Imperatorum in Vrbe longè inferiora.*

Alaba la Torre de la Isla Pharos junto a Alexandria: haze cuentas con el Architecto: y halla, que en ella le hizo gastar al Rey de Egypto talentos ochocientos y diez; suma que en si misma seria grande, pero comparada con lo que en Roma en otras Obras se ha gastado, es poco, *cùm illa pecunia* (palabras suyas son) *non excedat scuta Romanæ monetæ sexcenta millia.*

Conviene en que el Templo de Diana Ephesia fue prodigioso y grande: y muy preciosos los Simulacros, que se colocaron en el; y concluye diciendo, *Sed hæc, cum Templis in Capitolio, cum Pantheon* (vuelve segunda vez a errar en este nombre: borrale, y escribe *cum Pantheo*) *& aliis in Vrbe Delubris* (si comparentur) *magna disparitas reperitur.*

Y volviendose a Egypto, nos pinta y mide las Pyramides: y concluye su discurso diciendo: *Hæc sunt Pyramidum Miracula: quæ quamvis admiranda, & in ostentationem fabricata, non sunt cum Ædificiis Antiquæ Vrbis, sed neque cum Recenti Vaticana Mole conferenda.*

Queda pues probada y assentada nuestra Resolucion; y assi volvemos a decir, *Que los que en aquellos siglos ignorantes y rudos fueron tenidos por Milagros hoy no se tendrian por tales, porque nuestros ojos estan enseñados a veer Cosas mayores y mejores.* Y aqui vuelve a entrar la Distinccion, *quoad se, & quoad nos*, que se puso al principio. Porque las q; en si no son mas, que medianas, passan por marabillas en opinion de quien no ha visto cosa grande. *Habuerunt* (*istæ Veteres Machinæ*) *honores, quia præcesserunt tempore, & in rudi sæculo quidquid emersisset Novum, per ora hominum jure ferebantur Eximium.* Palabras son de Cassiodoro, y tan a mi proposito, y segun mi parecer tan verdaderas, que me he visto obligado a ponerlas dos vezes.

Dixe, como havia sido desta misma opinion nuestro Español Marcial, que tuvo por tan magnifico y sumptuoso el Colosseo, [que assi se llama el Amphitheatro de Roma, tomando la denominacion de un Colosso, que cerca de el estaba] que comparandolos con el, tiene en poco todos los Milagros del Mundo; y assi accaba su primera Epigramma diciendo.

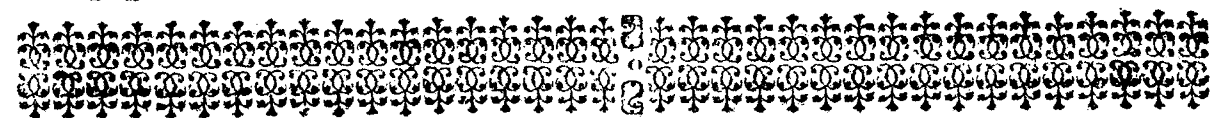
Omnis Cæsareo cedat labor Amphitheatro:
Vnum pro cunctis Fama loquatur Opus.

Pero tengo por cierto, que esse gran concepto, que de el Amphitheatro havia hecho Marcial, le mudaria, si volviendo a nacer, se pusiesse a mirar y admirar el Escurial. Porque tajaria otra, mas delicada, pluma y borrando el Disticho passado, pondria en su lugar este Terrastico.

Vespasiane Tui taceat labor Amphiteatri;
Major enim surgit Machina in Hesperia.
Cuncta Philippæo laus cesserit Escuriali.
Vnum hoc pro cunctis Fama loquatur Opus.

Vease el Articulo 2. pag. 16. del Tratado 1. Proemial.

TRA-



TRATADO IX.

Donde se appuntan y se proponen las Difficultades y Resoluciones, que a la larga se deciden y explican EN NVESTRA ARCHITECTVRA NATVRAL.

Y en el tambien por el Orden, que tienen, se ilustran y declaran brevemente las Laminas, Dibuxos, Figuras y Delineaciones, que en este Tercer tomo se ponen.



OMO las Ciencias Mathematicas no se pueden enseñar, ni apprender, sin Delineaciones y Figuras, disputan los Autores de el modo, que se ha de tener en ponerlas. Los Antiguos escribian mesclando Figuras y Textos, de manera, que a cada una la accompañasse su Exposicion, y Commentario. Los Modernos suelen proceder de otro modo: porque ponen las Figuras a parte: y a parte sus Declaraciones. Es, la de los Antiguos, diligencia, que puede servir, quando las Figuras se han cortado en madera: pero quando las Estampas son finas (que assi se llaman, las que con subtil y curioso buril estan entalladas en cobre) seria embaraço grande pretender, que cada una se pusiesse en su proprio lugar: y mas, quando se trata de Verdades Geometricas, porque entonces muchas Figuras entran en una Lamina, y sus Declaraciones y Demonstraciones muchos folios occupan. Luego con acertada resolucion los Autores Modernos, quando por mayor curiosidad sus Ideas y Delineaciones, las hazen esculpir en metal, ponen juntas las Laminas, y las mandan enquadernar al principio, o al fin de su Libro.

Y yo siendo del mismo parecer, este de Architectura Civil le divido en tres Tomos: de los quales en el Primero pinto y explico con curiosidad el Templo de Ierusalen, con todos sus Atrios y Porticos. Y passando de lo Practico a lo Especulativo, pongo quatro Tratados, en que disputo de muchas Ciencias, de que necessita un Architecto, y en particular de la Arithmetica, Logarithmica, y Geometria, que por estar escritas con curiosidad, y salir en lengua Castellana, no desmerecen, que nuestra Nacion las favoresca. Explico en el segundo Tomo las dos Architecturas Recta y Obliqua, sacandolas de sus Fundamentos: y en el Tratado Septimo añado algunas Ciencias, que en un Architecto, paraque sea perfecto, se requieren. En el otavo propongo y pinto algunos Edificios magnificos, que o fueron estimados o merecieron serlo por milagros del Mundo. En el tercer Tomo pongo todas las Laminas: y aunque es verdad, que para su intelligencia basta lo que en los dos precedentes se dice, con todo esso me fue fuerça poner el Tratado IX. y en el de cada una decir algo, que me vaya abriendo el camino para mayor intelligencia de la Architectura Natural, de que en el IV. Tomo con curiosidad se disputa.



ARTICVLO I.

De las Figuras, que pertenecen al Templo de Ierusalen.



Mvcho tendra el Erudito y Curioso Architecto, que admirar en toda la Fabrica de el Templo; mucho en su disposicion: en lo grande, solido y numeroso de sus Colunas, en lo precioso y rico de su materia, pues haviendo de constar de madera, piedra, y metal: quiso el Rey Salomon, que las bigas y tablas fuessen todas de Cedro; las Colunas, unas de purissimo marmol, otras de bronce y todos sus adornos de oro; cubriendolas de Laminas, que no eran como los panes de oro, con que doramos hoy, que son tan delicados y sutiles, que podrian passar por superficies Mathematicas; sino gruessas de un dedo. Pero esto no me embaraça a mi: porque vivio muchos años David, y pudo juntar grandes thesoros.

LAMINA A.

Dibuxase en ella el Templo de Ierusalen.

NO huviera sido notable marabilla fabricar un soberbio Edificio en un llano y espacioso Horizonte: pero erigirle en la cumbre de una desaliñada montaña, donde era menester derribar las puntas de unos riscos y con sus ruinas llanar vacios y concavos, que hazian unas peñas con otras, &c. es cosa, que excede todo genero de admiracion. Quiso el Rey Salomon en esta nueva Fabrica symbolizar la Machina del Mundo; y como a su Architecto, que es Dios, nadie le dio lugar donde ponerle, porque antes del Mundo no havia lugar alguno, y assi fue necessario, que no solo criasse el Mundo, sino tambien el lugar donde el mismo estuviesse; assi el Rey Salomon, no solamente hizo el Templo de arriba; sino que levantando gruessos muros desde lo mas profundo de los valles, y llenando sus vacios de derrivados riscos, hizo una Plaça encima, toda quadrada y llana, donde erigir el Templo.

En medio della el P. Iuan Bautista de Villalpando le colloca. No dudo, que huviera sido mas hermosa esta delineacion, pero como la hermosura es lo ultimo, que en un Edificio se busca, en la deste Gran Templo se hizo de otra manera. Y que lo ultimo, que en un sumpruoso se busca, la hermosura, consta de lo que al fin del Capitulo III. en el Libro I. nos enseña Vitruvio. *Hæc autem*, dice, *ita fieri debent, ut habeatur ratio Firmitatis, Vtilitatis, Venustatis. Firmitatis erit habita ratio, cùm fuerit fundamentorum ad solidum depressio: & ex quacumque materia copiarum sine avaritia diligens electio. Vtilitatis autem emendata & sine impeditione, usu locorum dispositio, & ad regiones suas cujusque generis apta, & commoda distributio. Venustatis verò, cum fuerit Operis species grata & elegans, membrorumque commensus justas habeat symetriarum rationes.* De manera, que tres cosas se requieren, paraque sea bueno un edificio: la primera, que sea Firme, que a no serlo, no podra vencer la procelosa inclemencia de los futuros siglos: porque como dice

Tempus edax rerum, tuq; invidiosa Vetustas
Dentibus annosis omnia destruitis.

y assi como en aquella llanura, que se havia formado en la cima del Monte Moria, lo vivo del peñasco estaba a la mano derecha entrando por la Puerta Oriental, y a la izquierda lo que se havia llenado de ripio y tierra movediza, pidio la seguridad del Edificio, que no se pusiesse precisamente en medio; sino a un lado. Pidio esto mismo la commodidad, porque haviendo de juntar se el Pueblo a oir lo que le mandasse el Principe, mejor entenderia, lo que se le diria, si estuviesse todo junto en la Plaza, que dividido por differentes calles. Luego pedia la Commodidad, que en aquel Plano no huviesse quatro calles yguales; sino que las tres tuviessen, quanto bastaba paraque fuessen espaciosas y bellas: y lo de mas, que venia a quedar al Medio-dia, fuesse una hermosa Plaça. [Y es de notar (digo en la Seccion XI. del Tratado Proemial) en que congrego el Rey Agrippa todo el Pueblo, que estaba alterado contra el, para responder a sus quexas, y dar a todas congrua satisfacion.]

LAMINA B.

De el Mar de bronce.

ERA de solido metal este Vaso; y tan grande que fue llamado *Mar*. Esta con gala y gracia fundido, y fundado sobre doze Becerros, que predican a vozes, como no solo es error, sino delirio, quanto dizen y escriben Antiguos y Modernos Herejes contra el culto y veneracion de las Imagenes.

Y puede tambien veerse la Seccion XXVII. del Tratado Proemial, donde pruebo, que de quanto de este Mar se escribe en las Sagradas Letras, no hay

hay cosa, en que se pueda apoyar la Opinion del movimiento de la Tierra, que pretendio persuadir el Antiguo Aristarcho, y el Moderno Copernico; de los quales dice un Epigrammatista,

Hac cum scribebant, in rate forsan erant.

LAMINA C.

De los Vasos del Templo.

HVvo para differentes usos, muchos Vasos, semejantes al que en esta Plana se dibuxa. Eran de metal solido: y por ser muy pessados, se movian sobre ruedas.

LAMINA D.

De el altar de los Holocaustos.

GRande era; porque, si servia, para que en el se sacrificassen toros, no podia ser muy pequeño. Sus medidas se ponen en la Delineacion: y su declaracion en la Seccion XXVI. del Tratado Proemial.

LAMINA E.

De el Altar del Incienso.

ERa mas curioso y mucho menor que el passado. En el se quemaban Aromas, y por ello se llamaba *el Altar del Thimiama*, porque en Griego Θυμιαμα significa *el Incienso*.

A la mano derecha deste Altar se le appareciò a Zacharias un Angel, y le dixo, *Ne timeas Zacharia, quoniam exaudita est deprecatio tua, & uxor tua Elizabeth pariet tibi filium, & vocabis nomen ejus Ioannem, & erit gaudium tibi & exultatio, & multi in nativitate ejus gaudebunt. Erit enim magnus coram Domino, & vinum & siceram non bibet; & Spiritu sancto replebitur adhuc ex utero matris suæ: & multos filiorum Israel convertet ad Dominum Deum ipsorum, & ipse præcedet ante illum in spiritu & virtute Eliæ, ut convertat corda patrum in filios, & incredulos ad prudentiam justorum, parare Domino plebem perfectam.*

ARTICVLO II.

De las Figuras, que pertenecen a las Artes y Ciencias que preceden a la Architectura.



EN quatro differentes Tratados disputo de las Facultades en que necessariamente ha de ser Maestro un Hombre, antes que en la Architectura sea Discipulo. Disputo en el Primero de las que llaman *Literarias*, que son Orthographia, Calographia, Grammatica, Metrica &c. En el Segundo de la Arithmetica, que reducida a nuevas Reglas es muy facil; y con serlo Questiones graves y difficultosas las despacha con gran felicidad y brevedad. El Tercero se occupa en enseñar la Logarithmica: Ciencia Nueva inventada en nuestra edad; en q; todo genero de Supputaciones parece que antes de empeçar se halla hecho. El Quarto se emplea en Geometricas Demonstraciones; y explica con mayor diligencia las Proposiciones, que sirven en la Architectura.

No es mi intento aqui repetir lo que en estos Tratados tengo escrito, sino solo proponer y advertir de algunos puntos, que aunque a mi me parecen curiosos, los puede ignorar un Geometra y un Architecto.

LAMINA I.

De la Calographia.

ASsi se llama l'arte de hazer letras hermosas; y a ella pertenece esta Lamina. Y se pone en la primera Plana, porque en Palacios y Templos se suelen veer no pocas Inscripciones, que accusan de ignorantes, a los que las delinearon y esculpieron. Y verdaderamente con enfado y lastima escribo aqueste parrapho, porque me acuerdo de muchos Iaspes y Marmoles que por su materia son preciosos; y son menospreciados por los mal formados characteres, que tienen.

LAMINA II.

De las Inscripciones.

SVelense poner en las Cornijas y Cenephas: y como en las Escaleras suben o baxan, y en otras partes van en arco, es menester, que, a sus obliquidades se accomoden las letras. Considerese bien esta Lamina: que mas te podrà ella enseñar con sus lineas, que yo con raçones profusas.

LA-

LAMINA III.

De los milagros del Compas.

CONtiene un marabilloso prodigio, porque en ella con solo dos Compases de quatro puntas, cuyos brazos y piernas, en el uno tengan proporcion de dos a uno; y en el otro de tres a uno, resolveras todo genero de Difficultades Mathematicas. Es concepto del Reverendissimo S. Don Domingo Piati Varon Curioso y docto, que en el gobierno del Obispado de Vegeven me assiste. Imprimiose a parte y se intitulo MATHESIS FERREA, por haverse dedicado a D. Antonio del Yerro, hijo de D. Sebastian del Yerro, Marques de Castel forte, aquien estimaron siempre los Virreyes, por la generosidad y liberalidad con que servia al Rey nuestro Señor. Y volviose a imprimir en mi Mathesis Biceps, y ahora tercera vez en Español aqui.

LAMINA IV.

De los Fundamentos Geometricos.

PRopone las Figuras en que se fundan los primeros Principios de la Geometria Especulativa y Practica. Explica, que cosa es Punto, Linea, Superficie, y Cuerpo solido, y enseña a medir Angulos Lineas y Superficies.

LAMINA V.

De las medidas Mathematicas.

NOs da entender como por dedos, palmos, pies, y passos, se puede medir qualquiera cosa. Y dibuxa algunos Instrumentos, que pueden servir en la Practica.

LAMINA VI.

TIene Figuras, que se explican en diversos lugares: pero aqui brevemente propondre algunas especulaciones, que me occurren.

Si las Revoluciones de la Arithmetica comun corren por Diez.

NO hay cosa mas comun, que decir que las Revoluciones de la Arithmetica corren por diez, y en la Primera Figura se vee claramente, como corren por nueve. Cuentense los intervalos que estos nueve son y no mas.



Si el Sol tiene Epicyclo? Si erro Gongora en darsele? Si haze mal Coronel en corregirle, haviendo de salir por el?

COn la Figura III. se puede defender la Autoridad de D. Luis de Gongora, que en el Panegyrico, que compuso en alabança del Duque de Lerma, num. 65. le da al Sol Epicyclo, diciendo,

Apenas confundio la sombra fria
Nuestro Horizonte, que el Salon brillante,
Nuevo Epicyclo al gran Rubi del dia,
Y de la noche fue el mayor diamante. &c.

Comentole a Gongora D. Garcia Coronel; y llegando a estos Versos, los corixe con aquestas palabras. *Nuestro Poeta en aquesta Metaphora es digno de Censura, respecto de haver faltado a la propriedad y semejanza, porque el Sol no tiene epicyclo, como lo saben los Astronomos y affirma Clavio al quarto Capitulo de Sacrobosco.* Y que es lo que dice Clavio? *Epicyclus autem ad motum Eccentrici simpliciter circa terram circumvehitur, Sole excepto, qui non habet Epicyclum, sed in eccentrico simpliciter fixus vel ejus motum circumducitur.* Luego saben los Astronomos, que el Sol no tiene Epicyclo porque lo dice Clavio: como, si no huviera dicho muchas cosas Clavio, que no las quieren saber los Astronomos.

Digo pues lo primero, que D. Garcia no leyo a Clavio, porque las palabras, que el pone, aunque nos representan la Sentencia de Clavio, no son suyas: porque el escribe assi. *Quilibet autem Planeta, excepto Sole, habet præter dictos Circulos* (Deferentem & Æquantem) *adhuc Epicyclum; hoc est, orbem parvulum in Orbe Deferente immersum in quo defertur Planeta.* Y porque Clavio niega Epicyclo al sol? Porque hazia officio de Commentador, y assi se le nego, porque Iuan de Sacrobosco se lo negaba: y se lo concediera, si Sacrobosco huviera querido eligir el camino mas facil; que no es siempre mas facil lo mas simple. Attempero pues su pluma a la de Sacrobosco Clavio, porque este era el Autor, que commentaba, y en el leia. *Quilibet autem Planeta præter Solem tres habet Circulos; scilicet æquantem, Deferentem, & Epicyclum.* Y poco despues. *Quilibet autem Planeta, præter Solem, habet Epicyclum.* Luego como Clavio no le da Epicyclo al Sol, porque Sacrobosco a quien commenta, se le niega; D. Garcia, a ser buen Cōmentador, se le havia de conceder, porque D. Luis se le havia concedido. Y aqui como veo, se verifica lo que D. Francisco de Borja, Principe de Esquilache en el Prologo de su Libro nos dice,

Un necio Commentador,
El mas presumido digo,
Es el mayor enemigo,
Que tener suele un Autor. &c.

Ni se puede escusar D. Garcia con decir, que un Commentador no debe ni puede defender a su

Autor, donde yerra. Porque llevarle al Sol por un Circulo Eccentrico, como lo hazen unos, es mas simple; y llevarle por un Concentrico y un Epicyclo, como hazen otros, es mas facil; y donde hay differentes Sentencias pudo licitamente eligir Gongora la que le pareciesse mejor: y no pudo D. Garcia censurarle. Oiga pues D. Garcia a Christian Severino Longomontano, que *in Astron. Danica libr.* 1. *Theor. cap.* 5. *pag.* 231. nos delinea la Theorica del Sol por aquestas palabras. *A centro terreno describatur homocentricus BDC. quo annua Solis periodus supra definita a verno Medio equinoctio B. exponitur.* &c. *Positoque D. centro circinetur ad planum homocentrici Epicyclus EFG. Posito autem corpore solari in F.* &c. Oiga tambien a Andres Argolo, que es Mathematico muy conocido, y Pandosii cap. XLV. pag. 220. dice. *Hypothesis Solis per Homocentricum & Epicyclum* &c. y despues pag. 221. se explica mas claramente diciendo, *Sol movetur in circumferentia Epicycli contra ordinem Signorum.* &c. Y vea, se lo supplico, que no es solo entre los Poetas Gongora, el que le da Epicyclo al Sol, porq; Athanasio Pantaleon en plural se los da. Quanto estimo a D. Luis se puede ver en la Fabula de Europa, donde escribe,

Merescan tu culta lima,
Tu docto amparo merescan,
Como de Maestro y Dueño,
Estas mal escritas Letras.
Que, si tu ayuda consigo,
Y *tus preceptos me alientan,*
Al Templo de Apolo offresco,
Vn Señor Don Luis de cera.

Este pues Poeta, que como vees idolatraba en Gongora, toma de el la phrase de los Epicyclos; porque al Conde de Ampudia, antes que naciesse, le dice,

Pensareis, que haveros dado
Nombre de Varon, ha sido
Bebiendo primero aquella
Theangelica de Plinio,
Pues no es esso; que el Poeta,
Segun que refiere Ovidio,
Tiene un Dios calentador,
Barbaroxa de Epicyclos. &c.

Y con esto llegara a conocer D. Garcia como la Censura, que da a Gongora, necessita de segunda Censura.

De las Tablas de las Prostaphereses.

EN la misma Figura pueden veer los Astronomos como son muy molestas las Tablas de Prosthapherefes, que ponen: y que si quisiessen seguir en esto a Origano, las podrian reducir a gran facilidad. En todas quantas Tablas corren el lugar del Punto V. nos dan los Movimientos Medios, y luego añadiendo la diversidad de aspecto, si esta el Planeta en el arco de su Epicyclo Oriental GCL: o quitandola si estuviere en la Occidental GSL. se señala su lugar verdadero. Pero como el restar grados minutos y segundos es cosa enfadosa y molesta, ponganse las Raizes de los movimientos de manera, que no señalen el Centro del Epicyclo V. sino otro punto mas atras fuera de el Epicyclo, como lo es I. y desde aqui se midan la diversidad de aspectos en las Tablas de las Prosthaphereses, que este angulo se haura de añadir siempre: y con esso se correra mas expeditamente. Esta curiosidad se explica *in nostra Matheseos Bicipitis tom.* 1. *pag.* 64.

De el Espacio, o de el Lugar Intrinseco.

DEcir, que antes de la Creacion del Mundo huvo espacio, en que le hiziesse Dios, y que mas alla de los Cielos hay Espacios reales, en que pueda Dios hazer otros Mundos; es, o no saber, o no querer discurrir. Hoy hay Espacio, porque Dios le crio: y mas alla de el Cielo Empyreo, hauria espacios reales, si los criara Dios. Esta es la Verdad, que como Fundamento de toda buena Philosophia, puse al principio deste Libro [*tract. proœm. art.* 1. *sect.* 1. *pag.* 3. *a.*] diciendo.

Antes de la Creacion del Mundo havia Dios; que es un Ente Infinito. Havia, digo, Dios; porque no havia Materia, de que se pudiesse hazer el Mundo: ni havia Espacio o Lugar, en que se pudiesse poner: ni Tiempo, que en su fabrica se pudiese gastar. Y para decirlo todo en una palabra, antes de la Creacion del Mundo nada havia, si no Dios. Luego la Materia, el Espacio, el Lugar, y el Tiempo, y todas las de mas cosas, su Divina Magestad las crio.

Puesta esta Dotrina como Verdad, en mi opinion, segura: entra la Curiosidad y pregunta, *Que cosa sea el Lugar intrinseco, o Espacio, y como se distingua de los Cuerpos?* Y yo a esta Pregunta; y a otras, que la suelen accompañar, respondo con otra Pregunta. Pido pues, que se miren, y consideren estas Notas.

[- ∪ - - - | ∪ ∪ - ∪ - ⏑]

Son un Verso Sapphico Imaginario. Ya se sabe. Ya se vee. Y las syllabas, que significan estas Notas, son vocales, que se dicen y oyen: que los Versos escritos, no son Versos; sino characteres, con que se significan los Versos. Supuesta esta dotrina, pregunto lo Primero. *Si esta Idea es de un ente de raçon: o si es cosa real, la que nos significa?* lo segundo, *Donde esta?* lo tercero, *Si existiria realmente, si no se pronunciasse voz ninguna?* y lo quarto, *Si quando no se pronuncia voz ninguna, existe Dios realmente en la Idea del Verso Sapphico Imaginario?*

He puesto estas quatro Preguntas, porque son en todo semejantes a otras tantas, que se suelen hazer de el Espacio. Digo pues, que el lugar Intrinseco o el espacio *es una extension, que tiene longitud, latitud, y profundidad.* Esta es su Idea: y de ella se puede preguntar lo primero, *Si esta Idea es de algun Ente de raçon, o de un Ente real,*

existente, o possible? lo segundo, *Si existe, y donde existe?* lo tercero. *Si existiria realmente, si no huviesse Cuerpo alguno en el Mundo?* lo quarto. *Si donde no hay Cuerpo real y verdadero, hay Espacio Imaginario en que exista Dios verdadera y realmente?*

Esta Analogia entre la Metrica y la Philosophia, nos dara, como espero, mucha luz, para entender esta Difficultad.

Respondo pues a lo primero, y digo absolutamente hablando, Que no hay Entes de raçon. Y añado, que aunque los huviera, la Idea del Verso Sapphico no lo seria, porque estos Versos son possibles, y muchas vezes existen verdaderamente. Y passando al Espacio respondo de la misma manera. Vna Extension larga, ancha, y profunda (que esto es lo que significa este vocablo *Espacio*) no es Ente de raçon, sino real: porque tales Extensiones fuera de los Cielos son possibles, y dentro son realmente existentes.

Respondo a lo segundo, que la quantidad de syllabas largas y breves, con el orden, que en la Idea del Verso Sapphico se pone, existe; no antes, que haya palabras; ni fuera de ellas; sino en las mismas palabras, de que se componen estos Versos. Y passando a la Philosophia digo, que aquellas tres Extensiones, que constituyen el Espacio, las huvo, y hay en el Mundo; conviene a saber en los Cuerpos: y assi, que no las huvo antes, que huviesse Cuerpos; ni las hay fuera del Cielo Empyreo, donde no hay Cuerpos; sino en los mismos Cuerpos, de que se compone este Mundo visible.

Respondo a lo tercero, que no existen actualmente syllabas breves o largas, donde no existe, o se pronuncia palabra: porque no se pueden dar syllabas sin voz, ni palabras sin syllabas. Y porque en esto lo Permanente y lo Successivo guardan Analogia, digo, que no hay actualmente extensiones de longitud, latitud, y profundidad, donde no hay Cuerpos: porque ni puede haver Cuerpo sin Extẽsiones, ni Extẽsiones sin Cuerpos.

Luego (1) implica contradiccion manifiesta el concepto del Vacuo. Y pruebase con evidencia. Porque, si este apposento *ex. gr.* fuesse vacuo, estaria lleno, y no lo estaria juntamente. No estaria; porque seria vacuo. Lo estaria; porque entre los muros hauria Espacio, que es lo mismo, q; Cuerpo.

Luego (2) mas alla de los Cielos no hay Espacio ninguno: Luego los Espacios, que llamamos *Imaginarios*, no son verdaderos y reales, sino solamente imaginados, como doctamente dice S. Agustin. Porque alli no hay Cuerpos, y poner Espacios, donde no hay Cuerpos, es, como deciamos, conceder, y componer dos Terminos Contradictorios.

Respondo a lo Quarto, que las Ideas de los Vniversales existen en los Singulares: y assi, si Dios anihilasse todos los Caballos, no existiria el Animal hinnible, [*No existiria*, digo porque *non esset extra Causas*: o hablando en el Dialecto Philosophico, *licèt saret, non seret.*] Y prosigo diciendo, que donde no hay palabras, no hay syllabas: y añado, que Dios esta en las palabras, y syllabas, quando, y donde las hay: y no quando, y donde no las hay. Y discurriendo de los Espacios de la misma manera, digo, que mas alla de el ultimo Cielo no hay cuerpo ninguno, y porque donde no hay Cuerpos, no hay Espacios, se ha de decir, que mas alla de los Cielos no hay Espacio ninguno. Luego, no hay Espacio, en que pueda estar Dios. Puede alla Dios producir nuevos Cuerpos; y estara en ellos, quando los produxere.

Dices. *Luego mas alla de los Cielos no hay Dios*; y te parece escandalosa esta Consequencia; y que se oppone a las palabras de la Iglesia, que le dice a la Reyna del Cielo, *Quem Cæli capere non possunt, tuo gremio contulisti.*

Respondo, pidiendo, que me digas, que significa en tu exclamacion aquella palabra *mas alla?* Porque, si significa algo criado, es *de subjecto non supponente* toda tu Exclamacion, porque no hay *mas alla*. Si significa algo increado, significara la Omnipotencia y Immensidad de Dios, la qual no esta encerrada en este Mundo, sino fuera de el puede criar espacios y lugares sin limite. Luego, si aquella palabra *mas alla* significa la Omnipotencia (o Immensidad Divina, que es lo proprio) diremos, que Dios esta mas alla de los Cielos, pero no en Espacio Real, o Imaginario, sino en si mismo.

Architectura.

De la Composicion del Continuo.

HA hecho gran ruido en la Philosophia la Controversia de Zenon y Aristoteles: porque aquel componia el Continuo de indivisibles puntos, puntos que por no poderse romper, se llaman ἄτομοι, *atomos*. Pero Aristoteles llevaba la Contraria Sentencia, affirmando, que qualquiera parte del Continuo es infinitamente divisible; que siempre se puede dividir mas y mas, sin que jamas tenga termino la division.

Para entender, como es falsa la Opinion de Zenon, si dixo lo que cuenta Aristoteles: y, si no lo dixo, paraque se conosca, que se engañan, quantos Antiguos y Modernos componen de Indivisibles el Continuo, sirven las Figuras XII. XIII. XVII. XIX. y XX. Porque en la XII. se vee ocularmente como en un Quadrado el Diametro y el lado haurian de ser iguales; en la XIII. como entre los puntos fuessen de la figura que el quisiesse, haurian de quedar vacios muchos espacios: y en la XIX. como haurian de ser divisibles estos mismos Puntos por pequeños, que fuessen. Y viniendo a Aristoteles, se propone el argumento del Globo, que tocca al Plano en el punto D: argumento con que les apprietan tanto a los Peripateticos los Zenonistas, que unos niegan el contacto, poniendo el Globo y el Plano como en E, y otros, o

rompiendo el Plano, o abollando el Globo como en F, G. Pero quiero que me deban una Especulacion ingeniosa los Physicos.

Es resolucion de Aristoteles y todos sus Peripateticos, que *Indivisibile additum divisibili non facit majus*: y lo contrario la Figura XX. claramente persuade. Porq; reduciendola a menos lineas discurro assi. Sea tiempo de dos horas la linea AC: la una sea AB, y la otra BC. El instante continuativo es el momento B. Vn Cuerpo que estaba quieto la primera hora, empieçesse a mover desde el instante B y crie Dios un Angel en el mismo momento, entonces segun la dotrina del Peripato en el instante B seran verdaderas estas Proposiciones.

A B C

Nunc est corporis quies, & immediatè post non erit.

Nunc non est corporis ejusdem motus, sed immediatè post erit.

Nunc est Angelus, & immediatè antè non fuit.

En todas aquel *nunc* significa el instante B.

Puesta esta dotrina, entro, y discurro assi. [El Movimiento fue despues de la Quietud. El Angel coexiste a todo el Movimiento; y en algo a la Quietud. El Movimiento nunca coexistio a la Quietud. El Angel pues ha durado mas que el Movimiento. Y pues es cierto, que solamente ha durado mas un instante, y un instante añadido a una hora, la haze tiempo mayor.

LAMINA VII.

De las Lineas, que sirven en la Architectura.

Describe differentes generos de Lineas de las quales muchas sirven en la Architectura.

Porque entre otros modos de disminuir las Colunas (ignorados todos de Vitruvio, y mal sabidos de no pocos Modernos) es ingenioso y bello, el que se funda en la Linea Conchil, que en la Figura XXVI. se describe.

Iunto a ella se dibuxa una Torre, en que se demuestra claramente, como todos los Edificios son mas anchos por la parte de arriba; porque sus muros por aer a plomo, no constan de lineas parallelas, si no de inclinadas, que hazen angulo, y se juntan en Q. que viene a ser el centro deste Globo Terraqueo.

Dexando otras, que en la Geometria se consideran, passemonos a contemplar la Figura XXX. porque en ella se ponen los primeros Fundamentos, de donde nacen todas las Delineaciones de las Volutas, que coronan las Colunas Ionicas: Figura, que si la huviera visto y considerado bien Vitruvio, huviera dibuxado este Chapitel en su proprio lugar, sin remittirnos al Libro XI. que jamas escribio.

De los Senos y Cuerdas.

EN la Figura XXXI. se describen los Senos, Antisenos, y las lineas Tangentes y Secantes en cuya consideracion se occupa la Trigonometria, de la qual en el Art. V. del Tratado III. se disputa. Y la ultima Tabla, que immediatamente antes de el Tratado IV. se pone, mide estas mismas Lineas con numeros Naturales, y Artificiales.

LAMINA VIII.

De la Figura de algunas Superficies Geometricas.

REpresentanse en ella differentes Formas de Superficies y de Cuerpos, y el modo con que se han de medir.

En la Figura LV, y LVI. se pone el Triangulo de Pythagoras, celebrado en su invencion con un sacrificio solenne de cien bueyes, y confirmado despues con ingeniosas Consequencias que de el Antiguos y Modernos deducen.

La Figura LXVII; convierte en Quadrado un Seisangulo: y nos abre los ojos para que entendamos la LXVI. y quadremos un circulo.

LAMINA IX.

Dado un trozo de una Coluna rota se sabe su Circunferencia, y su Diametro.

MVchas y muy curiosas Proposiciones se fundan en las Figuras desta Lamina pero aunque cada una de ellas pueda servir, quando se offresca la occasion: la LXXXV. te propone un pedaço de vna Coluna rota, y te da modo para conocer su Diametro, y describir todo su Circulo. Hallaras tambien esta curiosa Observacion en Sebastian Serlio *libr. 1. Archit. pag. 16.*

LAMINA X.

De las Theoricas de los Planetas.

HAviendo tratado de Circulos en la VIII. y IX. y supponiendo, que los de los Planetas son movimientos Circulares que esto enseña la dotrina comun; la Lamina Presente nos lleva a considerar la Fabrica de todo el Cielo, Preguntase, si la Region Etherea, que desde la superficie concava de la Luna se estiende hasta la convexa de las Estrellas Fixas, es liquida, y pervia como el Ayre: o si se compone de cuerpos solidos y duros de materia incorruptible: pues en tantos siglos, como ha, que andan al rededor, no se han rozado, ni gastado.

Ptolemeo, el Rey D. Alonso, y otros Antiguos, juzgaron, que eran duros los Orbes, y los delinearon, como en la Figura CXIII. se pintan. Otros,

Otros, que todo aquel espacio le llaman *Aura Etherea*, y asseguran que es liquido, conducen los Planetas por circulares lineas, unos de una manera, otros de otra, como se vee en las otras Figuras. Y Tychon Braheo, que es el Astronomo mas celebre, que ha tenido este siglo, piensa, que con sus Observaciones (si lo son: y no error de sus Contadores, como affirma Keplero) haze Demonstracion, que es fluida y liquida toda la Machina del Cielo. Mandanos considerar la Figura CXVI. en que todo el Cielo del Sol se dibuxa. Al rededor de el se mueven Mercurio, Venus, y Marte en las distancias, que se vee claramente en sus Circulos. Luego penetran por sus Orbes: cosa, que no podrian hazer, si fuessen solidos. Haze pues Demonstracion Tychon de que todas las Regiones Celestiales son liquidas.

Quedate por ahora con la apparencia desta Demonstracion; hasta, que te desengañe en la Lamina XXXI.

La Theorica del Sol segun Longomontano, y la de la Luna segun Tychon, ya la viste en la Lamina VI. num. 3. y 14.

LAMINA XI.

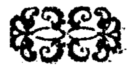
De los Cuerpos y Solidos.

VEeras en ella, gran Variedad de Cuerpos, y principalmente Regulares: entre los quales los mas celebrados y conocidos son los que se llaman *Platonicos*. No por haverlos hallado este Philosopho: porque su Descripcion es mas antigua; sino por haverlos ilustrado con su ingenio, sacando de ellos curiosas Consideraciones. Y aunque te lo dixe alli en la Figura CXXIV. aqui te lo vuelvo a avisar de que Alstedio con toda su diligencia y estudio se murio antes de saber que cosa era Icosahedro; y que forma tenia.

LAMINA XII.

De la conversion de las Figuras.

LAs Delineaciones que se proponen al principio, sirven para convertir unas Figuras en otras differentes. La de CLXX. conduce para la Marineria, insinuando lo que se dira mas a la larga en la Lamina XVII. Todas las demas Figuras conciernen a aquel Axioma de Archimedes, que dice, *Da mihi punctum firmum extra Tellurem, & illam Ego ex loco, in quo nunc jacet, dimovebo.*



LAMINA XIII.

De algunos accidentes, que nacen de la repugnancia del Vacuo.

SVppone, que es impossible el Vacuo en la Naturaleza, y propone algunos effectos, que resultan accidentariamente, porque no se de Vacio. Y verdaderamente lo mismo es preguntar si el Vacuo es possible, que confessar, que no sabe que cosa es espacio y lugar, quien lo pregunta.

LAMINA XIV.

De el Compas Geometrico.

EL Compas de Proporcion, que en mi Mathematica tom. 2. syntagm. se llama *Diabetes* paraq; se distingua de el Comun, tiene muchas operaciones, que propuestas, a primer vista parecen impossibles, y declaradas son muy faciles. No me detengo en su dilucidacion; porque mejor, que con palabras, con Figuras y Pinturas se explican.

LAMINA XV.

De la Conversion de los Metales.

QVisieronle persuadir al Emperador Ferdinando III. que era possible la transformacion de los metales, y assi delante de el se convirtio Mercurio en Sol (Azogue en Oro) y se hizo una medalla, como la que en la Figura I. se delinea.

No me halle presente a semejante Operacion: pero su Magestad Cesarea, me hazia tanta merced, que convencido de las raçones, que le propuse, se digno de dar mas credito a lo que yo decia, que a lo que a su parecer havia visto.

De los Satelites de Iupiter, y de los Eclipses que padecen.

LAs Figuras que se siguen, son de Instrumentos Mathematicos, que sirven no solo a los Architectos Militares para medir Baluartes: sino tambien a los Astronomos para medir los Cielos.

Y en confirmacion desta verdad, se poneal fin de la Lamina Num. V. una delineacion, que representa el movimiento de un Satelite al rededor de Iupiter, y como se eclipsa dos vezes, y de dos maneras differentes: porque desde H hasta a G, se occulta por estar detras del cuerpo de Iupiter. Desde G a F se dexa vêr, por sêr iluminado de el Sol, y desde F a E se vuelve segunda vez a eclipsar, por passar por la sombra de Iupiter. En el primer Eclips es el Satelite semejante al Sol, quãdo

do se nos Eclipsa por tener delante de si el cuerpo opaco de la Luna. En el segundo es semejanta a la Luna, quando pierde su luz por entrar en la sombra, que como cuerpo opaco, haze la Tierra.

Lamina XVI.

Instrumentos para medir Cielos y Tierra.

De la Geometria, y principalmente de la Dotrina Triangular, que en ella se explica con curiosidad, nace la Geodesia y Altimetria: de las quales la primera se occupa en medir areas horizontales, (campos, prados, y llanuras diversas) la segunda se emplea en tomar alturas de Torres, Montañas, y Alcazares. Y con resolucion mas generosa se passa a medir la del Polo: la del Sol y la Luna; y la de las otras Estrellas.

De la figura de la Tierra: si es redonda o oval?

Y Desde aqui con mas ingenioso atrevimiento se pone a medir la sombra de la Tierra, y dar occasion de dudar, si es redonda: Porque si en la Figura X.b. el cuerpo opaco G y su sombra Q han de ser de una misma manera; si la sombra, que haze la Tierra, es perfectamente circular, la Tierra sera perfecto Globo; pero, si la sombra es oval, lo sera la tierra de la misma manera.

En la sombra de la Tierra (como se vee en la Figura XI.) hay dos diametros: uno es CD de Medio-dia a Septentrion: y el otro es B A. desde Poniente a Oriente. El primero se mide con seguridad en los Eclipses de la Luna parciales, como en la Figura XII. se representa: porque sabida la latitud de la Luna, y los dedos, que en ella en la mitad del Eclipse se escurecen, se infiere con seguridad, quanto es el semidiametro de la Sombra en el lugar por do passa la Luna.

El otro semidiametro B A. se conoce por el tiempo, que gasta la Luna, desde que empieza a escurecerse, hasta que empieça a cobrar la luz, que havia perdido. Y como enseña la experiencia, que los Eclipses totales son siempre menores de lo que prescriben las Tablas, supponiendo que la Tierra es redonda; o se ha de decir, que la Luna camina mas, quando no tiene luz, como quiere Keplero: cosa que no parece a proposito: porque la luz no es carga, que embaraza, o impide: o sino, que la sombra es oval, y que assi el diametro B A. es mucho menor, que el C D. Y, si esto se dice, por el consiguiente se ha de inferir que la Tierra es Oval o es Elliptica.



Lamina XVII.

De la Virtud Magnetica: y movimiento de los Vageles en la Mar.

Sirve principalmente para la marineria. Como la Piedra Iman diffunde la Virtud directiva y attractiva, que tiene, consta de la Figura XVII.

Las Naves tenian antiguamente tres, o mas ordenes de remos, unos en cima de otros: pero la experiencia nos enseña, que es mejor un orden solo dellos; y este a la lengua de l'agua.

Y en los Navios principalmente, quando corre buen tiempo, el rhumbo, que en la Carta de marear se delinea, no le sabe tomar el Piloto, por un prejuicio, que tiene. Y es, que la linea, que haze con su movimiento la Nave, es la que de poppa a proa le describe la Quilla. Esto tiene lugar, quando un Galeon camina viento en poppa, como en el rhumbo A B. de la Figura XXII. se delinea. Pero quando tiene obliquidad o inclinacion el viento, no lleva el curso de la Quilla el Galeon, ni tampoco el del viento, sino otro intermedio, como se vee en la misma Figura. El rhumbo de la Quilla (el que la linea que va de poppa a proa, describe) es CF: el del viento, que corre, es D E, y el Galeon con su movimiento, ni haze el uno, ni el otro, sino corre por medio por el camino, que esta delineado de puntos.

Lamina XVIII. y XIX.

Como los Rios entran en la Mar para volver a nacer y correr.

Dice Salomon. *Omnia Flumina intrant in Mare, & Mare non redundat. Ad locum unde exeunt, flumina revertuntur, ut iterum fluant* Apprendio de Salomon esta Verdad Homero, y en la Iliad. 12. la puso en versos Griegos, que en latin, como *lib. 1. de Iure Indiar. cap. 8. pag. 97. nu. 31.* los traduce Solorzano vienen a ser, *Profundi magna potentia Oceani, ex quo omnes fluvii, & totum mare, & omnes fontes, & putei alti fluunt.* Y mas le debe a Homero, que fue Ethnico, que a Cardano Christiano, la Sagrada Escritura: porque insolentemente se rie de lo que dice Salomon. *Cardanus* (*Encyclopaedia lib. 18. par. 2. cap. 1. pag. 554 a. §. 2.* escribe Alstedio) *septem argumentis conatur adstruere Aristotelis sententiam de origine fluminũ: atq; contradicit Salomoni, qui Eccles. 1. testatur, omnia flumina prodire ex mari, & in illud redire. adeoque illud esse thesaurum & penu omnis aquae.*

Para explicar esta verdad, y paraque se entienda facilmente, como la misma agua, que entra en la Mar, vuelve a salir, gran variedad de Artificiales Fuentes en estas dos Laminas se representa: y en la Figura III. de la Lamina XIX. se dibuxan las cavernas subterraneas deste Globo Terra-

rraqueo, donde se vee, como l'agua entrando por un lado, vuelve a salir por otro.

LAMINA XX.

De la Circulacion de la Virtud Magnetica.

SIrven las Figuras q; tiene, paraq; se vea como la Piedra Iman con una circulacion perpetua diffunde su occulta virtud. Y como esta Circulacion se halla en todas las cosas del Mundo. Porque se observa en todos los Vivientes; y en los Sensibles mas evidentemente; pues la sangre corre continuamente en circulo; y como en el Mar los Rios, entra en el Coraçon, para volver otra vez a correr.

LAMINA XXI.

Sirve para conocer, quanto la Luna, y el Sol se appartan y alexan de la Tierra. Pruebase como se alucino Ptolemeo tratando de la Luna: y todos los Modernos y Antiguos disputando de el Sol.

LAS Figuras de arriba sirven para la Trigonometria.

Las de en medio nos enseñan que no corren los rayos visuales como comunmente se suppone en la Optica.

Las de abaxo resuelven muchas Questiones Astronomicas, en que con Ptolemeo se alucinaron los Antiguos.

Porque primeramente la Figura XIX. haze ocular demonstracion de que la Theorica Lunar, que con tanto estudio delineo Ptolemeo, es evidentemente falsa: porque segun ella, en el quarto la Luna havia de parecer doblado mayor, que en la opposicion y plenilunio, lo qual no admitte la experiencia.

En la Figura XX. con aquellas lineas, que se ponen dentro del Telescopio, el diametro de la Luna, y la distancia de sus manchas, &c. se mide con seguridad.

La Figura XXI. propone la dotrina comun de los Eclipses de la Luna. Porq; la Tierra, por ser cuerpo opaco, haze sombra: y la Luna, quantas vezes passa por ella, se escurece y eclipsa.

Y la XXIV. nos enseña a definir precisamente lo que dista de nosotros el Sol. Porque si se observe quando la Luna tiene la mitad de su cuerpo iluminado: punto que se llama Διχοτομια en Lengua Griega: sera entonces angulo recto, el que hazen en la Luna las lineas que del Sol y la Tierra van alla. El angulo que tiene en la Tierra este mismo Triangulo es conocido, porque es la distancia de la Luna y el Sol. Luego poniendo la linea desde la Tierra a la Luna de modulos 100, v. gr. se inferiran las otras lineas: y se conoceran los modulos, que hay desde nosotros hasta el Sol. Y, si se sabe la distancia de la Luna determinadamente, se sabra tambien la distancia del Sol.

Con las Observaciones de la Dichotomia, y otras semejantes vengo a demonstrar claramente como el Sol dista de nosotros diez vezes mas de lo que los Antiguos y Modernos supponen, y consiguientemente, que es mill vezes mayor, de lo que comunmente se dice.

LAMINA XXII.

De algunos Instrumentos Mathematicos.

EXplica con sus delineaciones muchas difficultades Astronomicas; y en particular en la Figura XX. se pone el modo, que se puede tener para hazer un instrumento grande, con que se observe juntamente el diametro y altura del Sol. Semejante Instrumento nos dibuxa Iuan Hevelio en su Selenographia. Hallase executado en la Iglesia de S. Petronio de Bolonia: y yo hize uno en Campaña, otro en Santangel de la Fratta. Y ahora con otro semejante en Vegeven observo cada dia la altura y grandeza del Sol.

LAMINA XXIII.

Trata de la misma materia.

SE ordenan todas sus Figuras para resolver y decidir Questiones Astronomicas, que se proponen en la Archirectura Natural, quando se examinan y ponderan los desaciertos que escribio Aristoteles en los libros *de Cælo*.

LAMINA XXIV. XXV. y XXVI.

Proponense en ellas diversos instrumentos y modos para levantar y tirar grandes piedras.

CASI todas las Figuras que se delinean en ellas; sirven de q; conoscamos los Instrumentos, de que se approvecha la Estatica, paraque con poco trabajo pueda un hombre, o caballo, levantar grandes pessos.

Toda la dotrina destas tres Planas, que puede occupar muchas, si se explica a la larga; pero no necessita de prolixos discursos, porque se da a entender con solas las Delineaciones. En la Archirectura esta dotrina sirve mucho: pues en ella se erigen Colunas y Obeliscos de gran pesso, y esto con gran facilidad.

Como se pinta la Imagen del Objeto en los Ojos?

DIgo, que entre las obras materiales, que ha criado Dios, no hay otra tan marabillosa, como la fabrica de un Ojo humano, y del modo, como en el los rayos visibles se reciben. Parece, que de la manera, que en un apposento escuro por un pequeño agujero se meten y se pintan

con

con sus proprios colores en la pared opuesta, los rayos de luz, que tuviere una estatua o figura, que los reciba de el Sol, como en la Figura XIX. se representa: assi de el mismo modo acontece en la Vista: porque como se vee en las Figuras XXIII. y XXIV. el Abjeto hecha rayos, que entran por la pupila, y se pintan en el fondo del Ojo. Dotrina, que merece ser entendida y declarada muy despacio.

Si es verdad que todo agente obra menos que puede?

AÑado, que es dotrina comun, *Quod nullum Agens operatur per ultimum sui posse*. Y piensan sus Autores, que se demuestra claramente: porque dicen assi. Cierto es, que todo Agente tiene su esphera de actividad, dentro de la qual puede obrar, y fuera no. Y cierto es tambien, que todo Agente obra con menos fuerça y actividad, quanto mas diste de el sujeto, en que exercita su virtud. Luego en todo Effecto las qualidades son mas remissas, que en su Causa. Que es decir, que el Fuego, que es caliento como 8. producira calor como 7. en el cuerpo vecino: este (que tiene calor como 7) producira calor como 6. en el cuerpo siguiente; hasta, que el cuerpo calido como 2. produzga calor como 1. y este despues produzga nada. Y confirmase esta Resolucion, porque si el fuego calido como 8. produxera calor como 8. en el cuerpo vecino; y este tambien produxera calor como 8. en el de mas adelante, tanto se calentaria uno lexos, como cerca de el fuego: y en los Agentes nunca se accabaria la esphera de su actividad.

Dotrina es esta, que corre comunmente, y en todas las Escuelas se admitte: pero se haze demonstracion, que es falsa: y por esso pongo Yo aqui por Conclusion segura. *Omne Agens necessarium operatur per ultimũ sui posse*. Que es decir, *Que todo Agente necessario obra y produce quanto puede*. Y no obstante esto el Fuego v. gr. calienta mas, quando esta cerca; menos, quando esta lexos: y tiene termino la esphera de la actividad. Y para persuadirte esta verdad, te pongo delante de los ojos la Figura XXVII. de la Lamina XXVI. En ella vees un Sol, con los circulos *a*, *b*, *c*, *d*, al rededor. Digo, que si el Sol tiene 100. modulos de calor en su circulo, que 100. producira en el circulo *a*: 100 en el *b*: 100 en el *c*: y assi passado adelante en los demas. Si el circulo *a* tuviere 10. modulos en su circunferencia; a cada modulo le cauran 10. grados de calor: y si el circulo *b* tuviere 20 modulos, a cada uno le cabran 5. grados: y si el circulo *c* tuviere 40. modulos a cada uno le cabran 2½. Si es que estos grados se pueden physicamente dividir. Y assi vendra a ser, que se caliente mas, el que estubiere en *a*; menos el que estuviere en *c*, o en *d*. y que ultimamente llegue el calor a ser insensible, y physicamente indivisible.

LAMINA XXVI.

De los Entes de raçon. Si los hay? Y dado caso que los haya, si el, Hir cociervo, el Mote de oro, y el Monte sin valle, lo son?

NO hay cosa mas comun, ni mas falsa, que el decir, *Que hay Entes de raçon*. Entroduxolos en la Escuela Aristoteles, a quien siguen los Peripateticos (Thomistas, Escotistas, Nominales, &c.) que, aunque se dividen en classes, y se differencian en Sentencias, en admittir estos Entes convienen. Dieron occasion a este error, *los Entes de la lengua*, que llamo (en Latin *Entia linguæ*) como en nuestra Metalogica muy claramente se demuestra.

Dado caso, que haviera entes de raçon, los Exemplos, que comunmente se proponen, son falsos: porque el Monte de oro, el Hircociervo, la Chimera, y el Monte sin valle son possibles. Hablemos en particular de cadauno.

Primeramente, yo no se a que proposito se cuenta entre las cosas impossibles un Monte de oro, como si no le pudiesse hazer de qualquier metal, por precioso que sea, el que formo montañas de marmoles, y generos differentes de piedras.

Y digo lo segundo, que no es impossible un Hircociervo; porque, si pudo Dios en Christo unir hypostaticamente la Divinidad y Humanidad, con ser naturalezas, que tienen infinita distancia, podra tambien unir en un Suppuesto la de Cabra y de Ciervo, que distan menos entre si. Y, si en el Hircociervo quisieres poner Naturalezas identificadas, no por esso pondras cosa impossible, pues la Sentencia comun, y universalmente recibida pone en una Alma Racional, Corporeidad, Sensiblidad, Intelectualidad, y Espiritualidad identificadas entre si.

En la Chimera no se puede hallar mayor difficultad: porque si se pueden unir hypostaticamente o por identificacion en el Hircociervo unas Naturalezas, se podran unir otras en la Esphinge, o Chimera.

Y ultimamente digo, que se puede dar Monte sin valle, y que lo probare con brevedad y claridad. Attiende pues, porque discurro assi. Entre las cumbres de los Montes K y L, hay el valle M. porque de la una a la otra no se corre por linea recta a passo llano; que, si esto se hiziera; si se llenara de tierra aquel vacio hasta la linea L K, no hauria valle.

Passemonos a hora a considerar el Triangulo, que se pone en la Figura II. Suppone, que la Tierra que es redonda o oval, la pudo hazer Dios de figura Tetrahedra. Y que tendriamos, si en su creacion la huviesse dado Dios tal figura? Tendria quatro altissimos Montes y ningun valle. Porque desde la cumbre B. hasta la cumbre H. se caminaria por linea recta: y ya me con-

concedieron, que mientras de un Monte a otro se passa por linea recta, no se passa por valle.

La verdadera Figura de la Tierra es redonda, no tetrahedra. Vease la Figura XVII.

Si se puede hazer arco, sin estribos.

ENseñan los Philosophos, que si al rededor de la tierra se hiziesse una Puente de piedra, como en la Figura XIII. se delinea; que esta puente se sustentaria en el aere, sin estribo ninguno. Porque, como cada piedra, con su pesso, tiraria hazia el centro quedarian todas entre si muy seguras y unidas.

De la figura del Planeta Saturno.

ESta Puente, que como hypothesis la imaginan en la Tierra los Maestros de Philosophia, Christiano Hugenio, Astronomo Holandes, la toma por Conclusion y la pone en el Cielo, como en la Figura XIV. se propone. Quiere q; esta sea la Figura, que tiene Saturno, y que con ella se salvan todas las apparencias que en sus transfiguraciones se observan. Escribio y publico de esta materia un curioso Librillo, que se intitula *Systema Saturnium, de causis mirandorum Saturni, & comite ejus Planeta novo* Hagæ-Comitis 1659.

LAMINA XXVIII. y XXIX.

ENseña como se puede dibuxar Cielo y Tierra.

De la Raiz Cubica.

LA Figura V. nos declara, que es lo que se haze, quando se busca una Raiz Cubica. Cosa, que si se entiende bien, se sabra, porque proceden por tres todas sus Reglas. Y verdaderamente, hasta que salio nuestra Arithmetica, fue cosa muy difficil sacar Raizes Cubicas y Quadradas: pero en ella, por dividir el Quadro por dos, y el Cubo por tres, con nueva y ingeniosa invencion, se reducen estas Supputaciones a gran facilidad y brevedad. Veasе lo que trat. 2. artic. 7. y 8. pag. 47. y 50. se dice.

De la Cosmographia.

LAs Figuras de arriba sirven para la Cosmographia. Porque la Primera enseña a conocer la distancia de dos Ciudades o Estrellas, si se supiere su longitud y latitud. Y este es el Methodo, que se observa en la praxi. Sobre el centro A, tirese el Circulo LMN. Sea su rayo MA. La differencia de las longitudes de las dos Ciudades o Estellas la mida el angulo MAD. La latitud de la primera sea ME. y su seno recto E B. La latitud de la segunda sea DF. y su seno recto FV. Hecho esto, sobre el centro B. y espacio BV. se describa el arco VI. y con esto las lineas BV. y BI. seran iguales. Hagase que la linea IX sea igual a la linea VF: y tirando una linea desde X a E. tendras una Cuerda, que applicada al Circulo LMN. te dara en grados y minutos la distancia de las dos Ciudades o Estrellas.

Suppone la Operacion passada, que las latitudes caen hazia a un mismo lado (que entrambas son Australes, o Septentrionales) pero, sino lo fueren (si la una corriere a un lado, y la otra al otro.) en lugar de la linea IX. hecha la linea IK. y la linea, que corriere desde K a E. sera la Cuerda de los grados y minutos que las dos dichas Ciudades o estrellas distan y se differencian entre si.

Iunto a esta primera Figura se describe todo el Reyno de Francia en una Mappa, dividida en grados de longitud y latitud. Pudierase haver delineado otro qualquier Reyno con el mismo trabajo; pero quise en esto dar gusto al Impressor, a cuya costa salio a luz mi Mathesis, que era desta nacion.

La segunda Figura mide tambien distancias de Ciudades o Estrellas, con precision sufficiente en la praxi, aunque no con tanta como se hizo en la primera. Manda, que la differencia de las longitudes se represente con la linea AB: la de las latitudes con la linea BC. y la hypotenusa deste Rectangulo, que es AC. sera la cuerda, que mida la dicha distancia. (Si en lugar de grados se pusieren las leguas o modulos, que a los dichos grados correspponden en aquel parallelo, sera mucho mas ajustada la Cuenta.

La Tercera y Quarta dan methodo de poner en una Mappa todo el Mundo. Cosa, que de otra manera se executa en la Primera, Segunda, y Quinta de la siguiente Lamina.

Que proporcion tienen los siete Planetas entre si?

EN la Figura ultima al fin de la Lamina XXVIII. se ponen las proporciones, que tienen entre si y con la Tierra los Cuerpos de los siete Planetas, consideracion curiosa de donde nace lo que tiene de solido cada uno. Siguiendo la dotrina comun, en esta Figura las lineas perpendiculares; miden los diametros de los Planetas. Pero siguiendo mis Observaciones y Demõstraciones, con poner la Tierra diez vezes menor, queda todo en sus proporciones, debidas.

La Supputacion es facil. Porque si el diametro de un Globo es 4. y el de otro 6. El Cuerpo solido del primero sera 64. [porque 4. por 4. dan. 16. y 16. por 4. dan 64.] y el Solido del segundo sera 216. [porque 6. vezes 6. son 36., y 6. vezes 36. son. 216.] De donde resulta, que la differencia destos dos Globos [64. y 216.] sea 152.

Dos Estrellas Fixas, que se dibuxan en el mismo lugar, las observo Rheita, como *in Radio*

Architectura. K *Syde-*

Sydereo libr. 2. cap. 6. pag. 196. nos refiere. Debio de alucinarse, porque otros con excelentes telescopios las han buscado, y no las hallan.

Como entre si se opponen y symbolizan los quatro Elementos del Mundo.

LA Figura Tercera de la Lamina XXIX. distribuye las quatro qualidades; que se llaman primeras por los quatro Elementos, segun la opinion de Aristoteles. Y con especial advertencia y reparo pongo esta limitacion, porque aunque la dotrina de Aristoteles en la especulacion corre bien, en la praxe va muy descaminada, y se oppone a las experiencias comunes, como el P. Arriaga y otros Modernos, nos enseñan.

Que figura tienen los Elementos debaxo de el Orbe de la Luna?

LA Quarta pinta el Mundo Sublunar, segun le concibio Aristoteles, a quien siguen los Peripateticos. Ponese en medio el Globo Terraqueo, en quien los dos Elementos mas pessados (que son Tierra y Agua) hazen un Cuerpo Espherico. Debaxo de el Cielo de la Luna esta la Region del Fuego, que es segun entrambas superficies (convexa y concava) concentrica al Cielo y la Tierra. Queda en medio el Elemento del Ayre; que como dicen, en tres Regiones se divide de las quales la superior es muy caliente, la de en medio muy fria, y la inferior templada: y tienen entre si la figura, que en el Num. IV. se describe con lineas.

LAMINA XXX.

De algunas Theoricas de Astronomia.

DEsde aqui hasta la Lamina XLI. todas son Astronomicas; y se explican en mis Comentarios a los libros *de Cælo*. En la Figura VIII. se pone el Cielo solido de un Planeta, con todos orbes y circulos. La X. nos propone el Systema de Ptolemeo. La XI. el de Copernico. La *XII.* el de Tychon: que por negarle todo movimiento a la Tierra, y en las medidas coincidir con el Copernicano, es el que entre los Catholicos es comunmente admittido de todos. La *XIII.* contiene una Delineacion universal, que mudandose los movimientos medios se viene a poner de otro modo en las Figuras, que se siguen.



LAMINA XXXI.

Que nunca probo Tychon, que eran los Cielos liquidos.

EN la Lamina X. no se dudaba, si era liquido el Cielo: que esto se supponia: pero se preguntaba, si esta Verdad la havian probado los Modernos? Dexele alli a Tychon en su error porque decia dos cosas: la una que eran los Cielos liquidos y la otra, que esto mismo se demonstraba claramente con los circulos de Marte, Venus y Mercurio. En la primera decia bien: no en la segunda. Porque, si se hiziesse un Mundo solido, como aqui se describe todos los Planetas se moverian, como pretende Tychon, sin romperse ni penetrarse cuerpo alguno. Pruebalo claramente.

Pongase la Tierra en A q; es el cētro del Mundo. Y al rededor della haga sus periodos la Luna junto a B. en sus globos y circulos. Cerca de la letera I. se ponga el epicyclo del Sol, en conviniente distancia. En cima del dicho Epicyclo se colloque el Epicyclo de Mercurio, que viene a ser EF. Y despues el de Venus que es FG. Y sean todos orbes y globos solidos. Sobre el centro del epicyclo del Sol se delineen las Esphera KL de Marte; LM. de Iupiter: MN. de Saturno. Y luego sobre A. que es la Tierra, se describa el circulo NQPR. que viene a ser la superficie concava del Orbe de las Estrellas Fixas.

Los movimientos destos Globos corren de esta manera. Todo este gran Cuerpo NQPR. se mueve sobre el centro A. segun la succession de los signos, con la velozidad que en su movimiento medio tiene el Sol. Este gran Luminar en su Epicyclo tiene curso retrogrado, igual al directo; en todo como Longomontano lo define. En la Esphera de la Luna, y en los Epicyclos de Mercurio y de Venus, los movimientos son directos, y en sus medidas no tengo nada que alterar; y assi se pueden guardar las q; prescribe el mismo Autor. El movimiento de las Espheras de Marte, Iupiter, y Saturno es retrogrado, y se ajusta a lo que estos tres Planetas se van appartando de el Sol.

Digo pues, que si Dios criasse un Mundo solido, segun esta delineacion, Venus y Mercurio correrian al rededor de el Sol: Marte en la opposicion del Sol distaria menos de la Tierra que el Sol: y todo procederia como hoy, y no se romperia Orbe ninguno. De donde infiero claramente, que nunca demostro Tychon, que los Cielos son liquidos.

Pues que diremos? Que los Cielos son solidos? De ninguna manera. Liquidos son: y esto se prueba con autoridad grande y raçon evidente. La autoridad consiste en los testimonios de Padres, que en su Rosa Vrsina junto Escheinero, y refieren otros muchos Autores. La raçon consiste

siste en dos consideraciones manifiestas. La primera nos pone delante de los ojos los Cometas Cuerpos que se engendran de nuevo; no aca abaxo, en la Esphera del Fuego, como escribe Aristoteles: sino en el mismo Cielo, como por la dotrina de los Parallaxes demuestran los Autores Modernos. Estos Cuerpos con poco regular movimiento (que en opinion de Keplero, Cassino, y otros Astronomos es rectilineo) vuelan por las Espheras Planetarias: cosa, que no podrian hazer, si fuessen solidas. Luego son liquidas, y de aura etherea. La segunda raçon, es mas manifiesta y mas fuerte; porque enseña la Optica, que los rayos visuales se rompan donde hay diversas superficies en un diaphano. Luego al passar los Epicyclos Planetarios de baxo de las Estrellas Fixas, las havian de hazer mudar distancias y lugares; cosa, que no corresponde a las experiencias comunes. Luego infiero otra vez, que los Cielos son liquidos: y que el soñarlos duros, es opinacion del Peripato.

LAMINA XXXII.

Si se puede reducir el Mundo a menores medidas?

PArece que la Naturaleza en nada es prodiga, y en confirmacion desta Verdad tengo un syntagma, que se intitula *Parcus Naturæ Genius.* A este fin delinee el presente systema, en que se abbrevian las medidas de los Celestes Circulos, dexandolas en la misma proporcion, que Tychon, y otros Modernos les señalan.

LAMINA XXXIII.

Si se puede medir a palmos y baras el tiempo?

DE el Tiempo trato Aristoteles en el libr.4. yo le mido con Pendulos. Invencion verdaderamente Ingeniosa. A mi me la attribuye Daniel Lipstorpio.

Pero la sinceridad pide, que no se quite a nadie la alabança, que se debe. Galileo el Florentin pretende aquesta gloria: Langreno, el Bruseliense, tambien. Y yo pienso, que el Inventor de un secreto tan grande ha sido este segundo: por lo menos a mi el me le ha comunicado y enseñado, antes que de el tratasse o disputasse Galileo.

Con estos Pendulos y sus oscilaciones se miden las distancias de las Estrellas, los diametros del Sol, y de la Luna, y otras cosas, que en esta misma Lamina se representan.



LAMINA XXXIV.

Como suceden los Eclipses.

EXplicase en la Figura IX. Porque como se vee en ella, el Sol esta en R, la Tierra en S. la linea, que llamamos *Ecliptica*, es la que con su movimiento pinta el Sol. La Orbita IHK, que se llama *Via Lunæ*, que es por donde el segundo Luminar se encamina, corta la Ecliptica en dos puntos oppuestos, haziendo angulo de cinco grados, poco mas o menos, porque en esto los mejores Astronomos hallan alguna differencia. El punto, en que la Orbita Lunar va subiendo hazia el Septentrion se llama *Caput Draconis*, y se nota con este character ☊ y el otro oppuesto, desde donde la Luna va declinando a Medio-dia, se llama *Cauda Draconis*, y se figura assi ☋. Lo de mas de los arcos se suele llamar *Venter Draconis.* Todas las Conjunciones y Opposiciones, q; en estos puntos (☊, ☋) o cerca de ellos, succeden, son eclipticas, y las otras no.

No supieron en sus principios los Antiguos, porque havia Eclipses, y porque en ellos se escurecian los Luminares; y assi se divirtieron, errando de diversas maneras. Porque algunos pusieron en el Zodiaco ciertos espacios frios, otros nebulosos y escuros, paraque entrando en ellos la Luna, o el Sol se escureciessen. Otros se descaminaron de otro modo. Mas al fin con el tiempo se vino a descubrir la Verdad: que es esta.

Eclipsase la Luna, quando entre ella y el Sol se interpone la Tierra.

Y se eclipsa el Sol, quando entre el y la Tierra se interpone la Luna.

Expliquemos brevemente el Eclips de la Luna. [La Tierra, como es cuerpo opaco, herida con los rayos del Sol, haze sombra pyramidal, porque quando el Cuerpo Luminoso es mayor que el Opaco como demuestra Vitellion libr.2. Perspect. cap.27. su sombra ha de tener esta figura. La Luna carece de luz propria: y assi la que nos comunica, la recibe de el Sol. Va corriendo de K a H (de el primer Quarto al Plenilunio) y en H se mete por la sombra: y no pudiendo recibir luz de el Sol (que lo impide la Tierra) se escurece y eclipsa.]

Passemos adelante; y con la misma brevedad expliquemos, como se hazen los Eclipses del Sol. [Va corriendo la Luna, desde I a C (desde el Quarto tercero a la Conjuncion, o como dice el Griego, al Synodo.) En llegando a este punto, se interpone entre el Sol y la Tierra: y haze, que no podamos veer al Sol. Y en esto consiste su Eclips.]

El Eclips de la Luna, por ser verdaderamente privacion de su luz, es universal; y assi, donde quiera, que se viere la Luna, se ha de veer eclipsada. Pero el Eclips del Sol por ser interposicion de un Cuerpo Opaco, que es la Luna, no suele ser universal: porque la sombra de la Luna va so-

lamente a un lado. Considerese bien la Figura IX. que se explica; segun ella en la Tierra se distinguan tres puntos. (E,S,y F.) Quien estuviere en F, veera al Sol totalmente eclipsado. Quien en S. veera sin luz la mitad de su rostro: Y los que desde E observaren al Sol, no percibiran en el, Eclips, o escuridad alguna.

La Luna, por ser cuerpo opaco y solido, haze sombra conica: y no siepre de una misma grandeza porq; vnas vezes la dicha sombra se termina en la superficie de la Tierra, como en la Figura III. se delinea; *& tunc erit Eclipsis totalis sine mora.* Otras, como en la Figura IV. se representa, es la sombra mas larga, *& tunc erit totalis Eclipsis cum mora,* Otras se accaba en el ayre, antes de llegar a la Tierra: *& tunc erit Eclipsis annularis*; porque como la Luna entonces no puede cubrir todo el Sol le dexa un circulo de luz al rededor. En muchas occasiones se han observado semejantes Eclipses bastara poner uno, paraque se sepa, como pueden ser los de mas. Philippe Lansbergio *in Astronomicarum Observationum Thesauro. Eclipsi Solari tertia. pag.* 112. escribe assi. *Anno Christi 1567. nono die Aprilis, Christophorus Clavius animadvertit Eclipsim Solis centralem Roma, sub latitudine gr.42. & longitudine temp.36. 15. circa meridiem. Luna verò non obscurabat totum Solem, sed reliquus erat circulus quidam exilis, Lunam circumcirca lucens*; y cita a Clavio, que refiere esta Observacion explicando el Cap. IV. de la Esphera de Iuan Sacrobosco. Pone despues los Numeros, que le daban sus Tablas, y concluye diciendo. *Quare totus Sol non defecit Romæ, sed exilis quidam circulus ex Sole prominebat, qui Lunā circūquaq; lucebat.* &c.

De los Parallaxes.

LA Figura X. explica, en que consiste el Parallaxe, y la diversidad que hiziera un cuerpo levantado en el ayre, visto desde B que es la superficie de la Tierra en que estamos nosotros, y visto desde A que es el centro.

Esta dotrina de los Parallaxes, aunque nos quiere hazer creer Tychon, que el la percibe en Marte, tiene lugar solamente en la Luna: no en el Sol, que esta tan remontado, que no haze parallaxe ninguno. Y de esto tengo clarissimas Demonstraciones.

La occasion, que tuvo Tychon para engañarse, la refiere Keplero; porque como el por mano agena calculaba las supputaciones, que sus Ministros havian hecho segun la opinion de Copernico, el penso, que havia sido sacada de sus observaciones. Yo no percibo en el Sol parallaxe ninguno: y assi en los Eclipses Solares, aunque comunmente los Astronomos ponen el parallaxe de la Luna. Luego el del Sol, y la differencia despues. Yo pongo solo el parallaxe de la Luna, sin hazer caso de el del Sol, juzgandole por insensible. Siguio mi opinion en los Eclipses, que observo y publico D. Domingo Piati, y otros ingeniosos Autores.

De la Philosophia Lunar.

Si son causas Physicas las que mueven los Planetas y Estrellas.

COnsiderese la Figura Otava, que *Physica Lunaris* se intitula; porque estando la Tierra fixa en el punto A y moviendose la Aura Etherea al rededor del Sol segun el orden de los signos; con que arrebata con sigo a los Planetas, haziendo que los mas cercanos se muevan mas apprisa, y los mas remotos mas de espacio; resultan en el Orbe de la Luna quatro diversas cosas.

La primera, que el Cuerpo Lunar desde la Conjuncion a la Opposicion, no describa la linea CDH, que es semicirculo perfecto; sino que batido con el movimiento de la Aura Etherea, vaya por el arco Elliptico CEH en el quarto acercandose mucho a la Tierra. Y en este Phenomeno, que admitten todos, excedio Ptolemeo, como en la explicacion de la Figura XIX. de la Lamina XXI. se probo claramente.

La segunda, que nace de la misma causa, la niegan todos. Digo pues, que la Luna, si no se moviesse la Aura Etherea, describiria la Orbita HFC que es circulo perfecto, con su curso: y que pues la Aura Etherea, que corre de D a G (de Occidente a Oriente, segun la successión de los signos) empuja el cuerpo de la Luna en el primer Quarto descaminandole desde D a E: por la misma razon le havia de descaminar en el Quarto tercero, passandola desde F a G con que la misma Luna desde el Plenilunio al Novilunio, no haria el Semicirculo HFC, sino el Arco HGC cosa, que niegan todos: mandandola a la Luna, que por el Arco Elliptico HNC se vuelva a juntar con el Sol.

La tercera es, que como el movimiento de la Luna desde N a E (que viene a ser desde el tercer Quarto al primero) se oppone al impetu de la Aura Etherea, ha de ser mas tardo, de lo que fuera, si careciesse desta remora. Y en esto convienen todos: por que con pequeños Epicyclos van retardando el movimiento de la Luna en todo este arco superior.

Y la ultima es, que de la misma causa ha de resultar lo contrario en el Semicirculo inferior, desde E a N (que es desde el primer Quarto al tercero) porque como la Aura Etherea y la Luna llevan un mismo rhumbo, va con mas vehemente impulso, y assi a de caminar mas velozmēte. Luego las Conjunciones y Eclipses de Sol haviā de suceder mas algo tarde y las opposiciones, y Eclipse de Luna, haurian de suceder mas algo presto de lo que sus Tablas piden.

Para hazer buen concepto destos movimientos de la Luna, ponte a considerar primero una Navecilla en un lago o estanque; Porque en el, por carecer de movimiento el Agua, era la dicha Nave por la linea; y con el impetu, que la dieren

ren los remos. Y luego considera la misma Navecilla o Chalupa en un Rio caudaloso. Porque para passar de la una orilla a la otra, no llevara precisamente la linea, que describe su Quilla: porque siempre ira baxando con el impetu de la corriente: y assi entonces te representa el movimiento, con que la Luna passa de el Novilunio al Plenilunio, y vuelve de el Plenilunio a su primer lugar. La misma Luna desde el tercer Quarto al primero es como una Nave, que rio arriba, contra la corriente del Agua. Y, quando desde el primer Quarto passa al tercero, es como una Nave; que va Rio a baxo, que entonces tiene dos impulsos; uno de los remos o viento, otro de la corriente. Y verdaderamente esta Theorica, por fundarse en Causas Naturales merece, a mi parecer, que Ingenios Curiosos me ayuden, conferiendola con sus Observaciones.

LAMINA XXXV.

De la variedad y diversidad de los Eclipses.

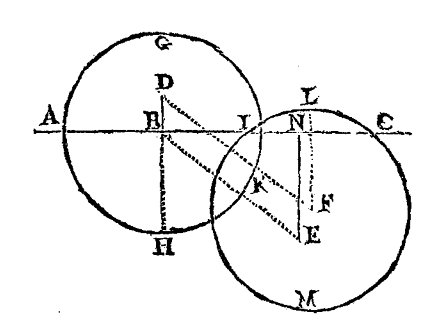
Representa todo genero de Eclipses, Parciales, Totales, con pausa, o como dicen los Latinos *cum mora*. &c. Basta para explicacion de cada Figura, la Inscripcion, que en cada una se lee.

Fue de opinion Tychon, que todo Eclips de Sol era parcial: porque segun el observaba, el diametro de la Luna nunca era tan grande, que pudiesse cubrir todo el rostro del Sol. A esta Opinion o error le contradice la experiencia; porque dexando Observaciones antiguas (que ya sabemos, que el año tercero de la Olympia XLVIII. a onze del mes Thargelion, se eclipso el Sol por dedos 12.20'. como escribe Erodoto *libr.* 11. *de bello inter Lydos & Medos*, Plinio *libr.* 11. *cap.* 2. Lansbergio *in Thesaur. Eclipsi Solari prima.* &c.) y viniendo a la edad de Tychon: el que sucedio a II. de Agosto de 1560. le pudo sacar de este engaño. De este Eclips (que fue de dedos 12.4'.) *in cap.* 4. *sphæræ Sacrobosci* escribe Clavio, y trasladando de el Lansbergio, *Tenebræ erant nocturnis quodammodo majores. Neque enim quò pedem poneret, videre quis poterat. Stellæque in Cœlo clarissimè apparebant. Aves etiam (mirabile dictu) præ tantæ obscurationis horrore ex aere in terram decidebant.*

LAMINA XXXVI.

Como se han de dibuxar los Eclipses del Sol.

Los que pintan en plano los Eclipses del Sol, los delinean, como los de la Luna, sin hazer caso de sus parallaxes, supponiendo, que nuestra vista esta en el centro de la Tierra. Pero poniendo los parallaxes en sus medidas y lugares, se han de delinear los Novilunios Eclipticos como se vee en la Figura superior desta Plana. Y porque en ella hay muchas lineas, te pintare aqui un Eclipse de Sol con muy pocas. Considerese la presente Figura.



En ella la linea CA. represente la Ecliptica. En B este el centro del Sol en el momento de la verdadera Conjuncion. La latitud de la Luna sea BD. Y el lado de la longitud sea BN. el de la latitud NE. y la hypotenusa deste Rectangulo BE. que representa el azimutho vertical, sera siempre de 60. modulos. Desde D. que es el lugar verdadero donde se halla la Luna, tira la linea DF. parallela a BE. y tomando desde D. quanto pide el parallaxe de la Luna, vendras al punto F, que es el lugar apparente, que tiene. Sepanse los semidiametros de Sol y Luna: y centro B y rayo BH (igual al semidiametro del Sol) tira el circulo AHKGA. que representa al Sol: y centro F, y rayo FL (igual al semidiametro de la Luna) describe el circulo CLIM; que es la Luna. Lo que cubre y eclipsa del Sol, es IK. y el vertical donde el Sol esta entonces, es BE. y si la misma diligencia se hiziere una hora antes de la Conjuncion, y otra despues se conoceran tres puntos apparẽtes, q; son el q; tenia la Luna en nuestra vista una hora antes de la Conjuncion: en la misma Conjuncion: y una hora despues; y conocidos estos tres puntos se sabran sus distancias, y se determinara precisamente el principio, medio y fin del Eclips.

El lado de la longitud a la mañana es hazia Oriente; segun la succession de los Signos: y a la tarde al contrario: de donde viene a ser, que por la mañana preceda la Conjuncion verdadera: y la apparente por la tarde. En esto han de proceder con advertencia los Astronomos, porque David Origano, Andres Argolo, y otros con ser doctos y exercitados en la dotrina Triangular, algunas vezes se equivocan y alucinan en esto.

Embaraçante los Mathematicos con Tablas Astronomicas para señalar puntualmente los puntos de un Eclips. Que son hablando de la Luna, *Initium Obscurationis. Totalis Immersio. Medium Eclipseos. Punctum Oppositionis. Initium Recuperationis. Finis*. Y tratando de el tiempo, *Tempus Incidentiæ. Tempus totalis Obscu-*

Obscurationis, *Tempus Emersionis*. *Tempus totius Eclipseos*. Quebradero de cabeça, que tiene sus Reglas y Canones muy enfadosos. Tu dexa los Calculos, y con solo un Compas lo expediras mas brevemente. Saca de las Tablas las medidas del Semidiametro de la Sombra y del semidiametro de la Luna, y el movimiento Horario, y la latitud de la Luna en el punto de su Opposicion. Con estas noticias toma un Pliego de papel y tira por medio una linea perpendicular de arriba a baxo, y cruzala con otra *ad angulos rectos* por medio. Esta te representara la Ecliptica: la otra el arco de longitud que passa por los polos del Zodiaco. Toma por centro el punto donde se cruzan estas lineas y en distancia conveniente haz un Circulo, que te signifique la Sombra: y un poco mas alla, quanto es el Semidiametro de la Luna otro Circulo, que se llamara *de contingencia*, porque estando el Centro de la Luna en el, tocara con su superficie a la sombra. Desde el centro deste circulo en la linea perpendicular, nota la latitud que tiene en el Plenilunio la Luna: y por este punto tira una linea, no parallela a la Ecliptica, sino inclinada por cinco grados (añadiendo o quitando los minutos, que mandan las Tablas, que sigues.) Sabiendo el movimiento Horario de la Luna, esta linea inclinada la divide en horas, dando a cada una el espacio, que ella en una hora camina. Y despues este espacio horario dividido en 60. minutos, te señalaran el punto en que esta el centro de la Luna en cada instante, que lo quisieres saber: y para mas claridad podras hechar al rededor de estos puntos algunos circulos, que te representen la Luna.

Determinar el movimiento Horario de un Planeta es cosa clara y facil. Porque en las Ephemerides hallaras el movimiento diurno. Ponle dos vezes. Añade la mitad. Haz la suma; y tendras el movimiento de 60. horas; porque 24. y 24. y 12. son 60. Los grados mudalos en minutos, los minutos en segundos &c. y tendras el movimiento Horario, que buscabas. Pongo exemplo.

Año de 1679. estaba Venus

a 1. de Hebrero	11.	56. ♒
a 2. del mismo mes	13.	12.
Diff. (Movimiento diurn.)	1.	16.
Otro tanto	1.	16.
La mitad.	0.	38.
Suma (Movimiento de 60. horas)	3.	10.
Movimiento de una hora	0.	3.10.

En los Eclipses no se examina lo que camina en su Esphera la Luna, sino quanto se apparta de el Sol; y assi con alguna differencia se procede. Considera el exemplo siguiente.

Este mismo año a 25. de Abril gran parte de la Luna se eclipsa.

		☉ ♓			☽ ♍			
Abril	25.	7	7	34	6	34		
	26.	8	7	47	18	17		
Differencia		1	0	13	11	43		A
Mov. del ☉					1	0		B
Appartase la ☽ del ☉					10	43		C
Otro tanto					10	43		
La mitad					5	21	30	
Movimiẽto de 60. horas					26	47	30	D
Movimiento de una					0	26	47 30	E

Ponese al principio los lugares q; a 25. y a 26 de Abril, a medio dia, tienen los Luminares. Su differencia es el movimiento de un dia, se pone en A. El movimiento diurno del Sol se escribe en B. Sin differencia en C nos da quanto aquel dia se apparta la Luna de el Sol. El dia tiene 24 horas: otras tantas y la mitad son 60. Luego en D se vee, quanto se apparta la Luna de el Sol en 60. horas: y en E, quanto se apparta en una.

Lamina XXXVII. y XXXVIII.

Los dos Eclipses de la Luna, que se pintan al fin de la Plana, confirman la dotrina, que en el parrapho precedente se puso.

Como se describe el Eclips de la Tierra?

El Eclips del Sol, que al principio de la Lamina XXX. y todas las Delineaciones que en la siguiente se proponen, sirven para describir un Eclips de la Tierra; como passa por ella la Sombra de la Luna, si la Vista estuviesse en la Luna, y desde alla observasse la Tierra. Trata destos Eclipses Ismael Bullialdo *in Astronomia Philolaica lib. 4. cap. 4. pag. 199.* donde pone este titulo *De Solis Eclipsi, seu potiùs Terræ, explicatione generali*. El P. Iuan Bautista Ricciolio *in Astronomia Reformata in Præceptis pro usu Tabul. Præcep.* 106. donde se lee en el titulo. *Tempus invenire quod Luna consumit à puncto, quo primùm Lunaris Vmbra Terram ferit, usque ad momentum, quo dicta Vmbra Terram deserit. &c.* Yo *in Interim Astronomico* y otros. En praxi no la ha puesto en sus Ephemerides ninguno, hasta que Iuan Heckero año de 1666. publico las suyas en Paris, porque en ellas todos los Eclipses del Sol son de la Tierra; y se pintan y explican segun la presente doctrina.



LAMINA XXXIX.

Si los Planetas quando mudan longitud; o por lo menos, quando mudan latitud o declinacion ſe mueven por una linea recta?

LAS Figuras I. II. III. IV. V. y VI. ſon ſufficientes para entender y defender, que en el Cielo Sol,Luna,Planetas,Cometas &c.ſe mueven por linea recta.

Las Figuras IX.X.XI.XII.nos proponen el curſo y declinacion con que las Manchas del Sol,(q. ſegun Malaapercio ſon Eſtrellas, y *Sydera Auſtriaca* ſe llaman) por ſu roſtro ſe mueven.

De eſtas y de la VIII. conſta, como la Luna, quando muda latitud, y como quando el Sol muda declinacion paſſan por linea recta. Porque, ſi el Sol eſtuvieſſe fixo en ſu Orbe, y ſu exe fueſſe ſiempre parallelo al de la Ecliptica y Zodiaco, ſiempre ſe veeria, como en la Figura IX. ſe te pinta. Pero, porque quando eſta en el Tropico de Cancer, nos deſcubre ſu Polo inferior, como ſe vee en la Figura X. y quando eſta en el de Capricorno, nos deſcubre ſu Polo ſuperior; haze demonſtracion, de que de un Tropico a otro, muda declinacion por linea recta. Eſto miſmo ſe percibe en Marte, y Iupiter: y ſe ſoſpecha de Saturno. Pero con mayor evidencia en la Luna. Conſiderefe con attencion quanto en la Figura VIII.ſe delinea. Si la viſta ſe puſiere en S. y la Luna, unida a ſu Orbe, ſe moviere en arco de Septentrion a Medio-dia, y al contrario, como en los Globos C,B,A.y A,C.B. &c. ſe vee ſiempre la Luna nos moſtraria una miſma cara, ſin permittir, que miraſſemos ſus Polos. Pero ſucede lo contrario: porque, quando eſta en la Ecliptica, no nos dexa veer ninguno dellos, como en el Globo C. ſe repreſenta. De alli, quanto mas ſe apparta de la Ecliptica hazia Medio-dia, mas y mas nos va deſcubriendo la parte ſuperior de ſu cuerpo, como en D y G ſe delinea. Y de la miſma manera ſubiendo de la Ecliptica hazia el Septentrion, ſe nos va deſcubriendo por la parte de abaxo. Luego la Luna muda ſu latitud por linea recta. Y noten eſto los Aſtronomos, porq; es coſa evidente.

NOTA.

A Marte entero, y cercenado le tienes en las Figuras XV. y XVI.

A Iupiter ſin latitud y con ella en las que en el numero XIV. ſe delinean. De las quales conſta claramente tambien, que de Septentrion a Medio-dia, y al contrario Iuppiter muda ſu latitud por linea recta.

En la Figura XVII. ſe repreſenta Saturno, quādo como un Geryon Celeſtial, tiene tres cuerpos: y en la ſiguiente una curioſa Obſervacion de Iuan Hodierna.

LAMINA XL.

Si en los Planetas hay Crecientes y Menguantes como tiene la Luna?

QVE Venus y Mercurio fueſſen creciendo y menguando, como lo haze la Luna, nunca lo ſoſpecho la antiguedad. Y Galileo, con veerlo con ſus proprios ojos no lo creia al principio, haſta que certificado con repetidas Obſervaciones, ſe vino a perſuadir, que era verdad.

Tienes delante de los ojos en eſta Lamina differentes Obſervaciones de la Eſtrella de Venus; todas diſtinctas con ſus Titulos. En la Lamina XXX. la Figura XIX. que es la ultima, te enſeña, como quando por la parte inferior de ſu Circulo ſe va acercando al Sol, ſe vee con los ojos deſnudos, y como con el Teleſcopio. Eſta Mercurio falcado en la Figura IX. de la Lamina XL. Marte nunca llega a ſer biſecto: pero cerca del Quadrado del Sol viene a ſer gibboſo, como la Luna de diez dias. Vuelve a mirar la Figura XVI. de la paſſada Lamina y la XXVI. de la ſiguiente. Que Iupiter haya de variar algo ſu luz en el Quadrado lo infiere la raçon, pero no lo percibe la viſta. Tiene en ſu roſtro manchas, como en la Figura XXVII. de la ſiguiente Lamina ſe te propone.

De las Eſtrellas Mediceas.

EN deſiguales diſtancias y diverſo tiempo corren al rededor de Iupiter quatro ſatellites: pero no los Vrbano-octavianos, que penſo haver obſervadò Rheita; cuyas Delineaciones ſe pueden veer en las Figuras XI. XII. XIII. XIV. XV. Corria entonces Iupiter por Aquario, como en la Figura XVI. ſe da a entender: y porque en la corriente de ſus aguas hay tanta multitud de Eſtrellas, Rheita ſe alucino con ellas, penſando, que las que deſcubria con ſu Teleſcopio, eran Nuevos Satelites.

LAMINA XLI.

De las Transfiguraciones de Saturno.

CASI toda ſe emplea en pintarte a Saturno, que en differentes pueſtos de ſu Eccentrico tiene diverſas caras. El primero, que deſcubrio la cauſa deſta variedad, fue Iuan Hodierna, Archiprete de Palma en Sicilia. Su Concepto, que merecia eſcribirſe con characteres de oro, le imprimio como pudo en una deſdichada Officina, donde las caras de Saturnos ſe exprimieron aſſi

O oOo cOo oOo. &c.

Debio de venir a manos de Iuan Hevelio eſte Librillo, porque ſaco luego un ſyntagma, en que con bellas Laminas curioſamente eſculpidas en cobre nos repite lo miſmo.

LA-

Lamina XLII.

Modo de medir las distancias, que tuvieren dos Planetas o Estrellas entre si.

Siguense cinco Laminas, de las quales la primera que es esta sirve para medir y ajustar los lugares de Planetas y Estrellas. La siguiente desciende al Mundo Sublunar, sin accordarse de la Region del Fuego, que es fingida, se pone a describir el Ayre. Las dos siguientes (XLIV. y VL.) y la Quinta a la Tierra.

En la Primera (que es la XLII.) con varias disposiciones del Diabete (que assi se llama el Compas de proporcion para distinguirse de los otros) se calcula el lugar de qualquier Astro. Los Planetas se appartan poco de la Ecliptica: y assi los Triangulos q; se hazen dentro del Zodiaco, aunq; sean Esphericos se pueden convertir en Rectilineos, sin que se cometa error, que sea sensible. Y assi se puede tomar un Planeta entre quatro Fixas; y bastara entre dos si se sabe bien su latitud, como se vee en la Figura III.

Lamina XLIII.

De el numero de los Vientos.

Si me preguntares Quantos son los Vientos? te respondere, que son indefinitos; que no tienen numero determinado. Los quatro Cardinales se conocieron al principio. Passaron adelante con sus Observaciones los Philosophos Andronico Cyrrhostes mandò, que fuessen ocho poniendo otros quatro intermedios. Refierenos su Observacion Vitruvio en el Cap. VI. de su Libro I. donde dice. *Nonnullis placuit esse ventos quatuor, ab Oriente Equinoctiali Solanum, a Meridie Austrum, ab Occidente Equinotiali Favonium, à Septentrionali Septentrionem. Sed qui diligentius perquisiverunt, tradiderunt eos esse octo, maxime quidem Andronicus Cyrrhostes, qui etiam exemplum collocavit Athenis turrim marmoream octogonon, & in singulis lateribus octogoni singulorum ventorum imagines exsculptas contra suos cujusq; flatus designavit, supraque turrim eam metam marmoream perfecit, & insuper Tritonē areum collocavit, dextra manu virgam porrigentem, & ita est machinatus, uti vento circumageretur & semper contra flatum consisteret, supraq; imaginem flantis venti indicem virgam teneret. Itaque sunt collocati inter Solanum & Austrum ab Oriente hyberno Eurus: inter Austrum & Favonium ob Occidente hyberno Aphricus: inter Favonium & Septentrionem Caurus, quem plures vocant Corum: inter Septentrionem & Solanum Aquilo. Hoc modo videtur esse expressum, uti capiatur numerus & nomina & partes, unde flatus ventorum certi spirent.*

Para conocer y distinguir que viento corre, es necessario tirar exactamente la linea meridiana, que llaman *Norte-Zur* los Mathematicos. Hay muchas reglas y modos para descibrir aquesta linea.

De otros mas curiosos usan Tychon y Clavio; yo me contentare en este lugar con el que pone Vitruvio en el Capitulo citado, donde escribe. *Collocetur ad libellam marmoreum amussium manibus mediis: aut locus ita expoliatur ad regulam & libellam, ut amussium non desideretur, Supraque ejus loci centrum medium collocetur aneus Gnomon, indagator umbra, qui Gracè σκιατήρας dicitur. Hujus antemeridiana circiter horam quintam, sumenda est extrema gnomonis umbra & puncto signanda. Deinde circino diducto ad punctum, quod est gnomonis longitudinis signum, ex eoque à centro circumagenda linea rotundationis. Itemque observanda postmeridiana istius gnomonis crescens umbra, & cum tetigerit circinationis lineam, & fecerit parem antemeridiana umbra postmeridianam signanda puncto. Ex his duobus signis circino decussatim describendum, & per decussationem & medium centrum linea perducenda ad extremum, ut habeatur Meridiana & Septentrionalis regio.* Passaron los Vientos con el tiempo a ser doze como se vee en la Figura, que *Ventorum Distributio* se intitula. Pero, como veo, estos doze eran poco conocidos del Vulgo: pues sabemos, que en Alemania en tiēpo del Emperador Carlo Magno carecian estos Vientos de nombre: y assi este Erudito Emperador en la Grammatica, que escribio de la Lengua Tudesca les da nombres, derivados de el lugar de que nacen. Oye lo q; Dionysio Gothofredo en una Epistola escribe, *Piget aquidem pratermittere*. dice, *quod de Carolo Magno legimus, non tantùm menses & Ventos duodecim propriis appellasse nominibus, cùm anteà quatuor lantùm Cardinales venti nominarentur; sed & patrio quoque sermone Grammaticam inchoasse. &c.* Hallase esta Carta al principio de Iuan Cahlinc.

Fue creciendo con la experiencia el conocimiento de las cosas: ỳ los Holandeses y Ingleses han puesto treintaydos, como se vee en la Rosa Nautica, que en esta misma plana se delinea.

Mas cuydado me dieras, si quisiesses saber de mi *Que cosa es Viento?* Que es un ayre movido, dicen todos. Pero hay Peces y Paxaros, que colgados de un hilo, como en la parte superior de la Lamina se representa, miran siempre al Viento que corre, aunque esten en un apposento bien cerrado, donde por ningun resquicio entre algun viento. Luego el Viento no es el Ayre movido sino una materia tan sutil, que penetra los muros, y unida con el Ayre le mueve.

Lamina XLIV.

De el Arte de Marear.

Todas sus Delineaciones pertenecen a la agua: y en la Figura VIII. se vee como se han

han de delinear los rhumbos en una Charta de marear. En la IV. y V. se ponen un Carro, y una Nave, que con sus ruedas van midiendo el camino, que hazen. En el Capitulo XIV. del Libro X. trata de esto Vitruvio, donde pone por titulo, *Qua ratione rheda vel navi vecti peractum iter dimetiamur*? Pero es poco seguro lo que de el Carro nos enseña, y falaz quanto de la Nave concluye. En tierra uno, que llevare el Instrumento III. que viene a ser como un Reloxillo de ruedas, sabra con seguridad los passos, que anda. Y con el Instrumento VI. medira el camino de un Navio por l'agua; porque disminuyendose o creciendo la fuerça del Viento, el mismo effecto, que haze en el Reguilete, haze en la Nave.

LAMINA VI.

De la Direccion de los Rios.

ENseñate esta Lamina a corregir a los rios, quando por algun accidente andan descaminados.

De el Lago de Agniano.

EScribiose de el mucho, siendo Virrey de Napoles el Conde de Peñaranda, sobre si con los linos, que se ponian y curaban en el, era causa de las enfermedades, que affligian a los pueblos vecinos.

Hay junto a este lago una Cueva, que *la de los perros* se llama: porque, como dicen, un perro puesto en ella, se muere; y despues de muerto, hechado en el lago, resucita. Las experiencias, que se hizieron con toda diligencia en ella fueron muchas: y todas se podran veer en nuestra Mathesi *tō.1.titul.Potamographia art.7.pag.*678. donde se trata desta materia muy en particular.

Si hay otra materia mas pesada que el Ayre, y mas ligera que l'Agua?

LO cierto es, que hay una invisible como lo es el Ayre: mas ligera, que el Agua, y que con su pesso va corrido hazia a baxo, siempre q; la tierra lo permitte. Pruebase *ib.pag.*680.*obser.*9.

Si se pueden hazer Reloxes de Agua?

CON ella midieron los Antiguos el tiempo, y sus Reloxes eran Clipsydras. Formabanse como son hoy Reloxes de arena, porque en ellas de un vaso en otro corria el agua. Mucho se fatiga Tychon en medir las horas con este genero de Reloxes: mas no consigue nada, porque en los primeros fundamentos tropieza. Qualquier liquor que sea (y con el nombre de liquor se puede tambien entender el Azogue.) cae mas aprissa, quanto el vaso estuviere mas lleno. Esta variedad Tychon no la supo medir, pero veese clara y distinctamente en la Figura, q; se intitula *Fons Horarius*: porque en ella, segun los numeros de Galileo, si en una hora baxare el agua de *a* a *b*, en otra baxara de *b* a *c*, en otra de *c* a *d*. &c.

Tambien es ingenioso y curioso el otro Relox que se llama *Horologium Hydraulicum*; cuyo uso con solo veer su delineacion se conoce.

LAMINA XLVI.

De las Zonas del Mundo. Quantas son, y quan grandes?

Zώναι vocablo es Griego, que en Español es *una Faxa*. Llamanse assi unas partes de la Tierra, y el Cielo, porque son de figura, que parece que al Globo le faxan. Tienen tambien otros diversos nombres. *In cap 2. Sphara Sacrobosci* escribe Clavio. *Dicuntur Zona interdum ab Auctoribus Fascia: Cingula, Plaga & a Cicerone in somnio Scipionis Macula*. Y son cinco: y assi *libr.*4.dixo Tibullo

Et quinque in partes totus describitur Orbis.

Yo dixera *dispecitur*, o otra cosa semejante. Son estas Zonas, unas Faxas, que assi en el Cielo, como en la Tierra, se consideran y distinguē. Los Circulos, que como pestañas las terminan, son el Tropico de Cancer y el de Capricornio: y los Circulos, Arctico y Antarctico. Y son Circulos estos, que en la Lamin. XIV. Figur. 20. en la XXIII. Figur.8. 10. 11. 12. 13.14.15. y en la XXVIII. Figur.3. y 4. y en la XXIX. Figur.1. y 2. y ultimamente en la Lamin. XLVI. Figur. 2. y en otros lugares se pintan.

La Zona mas conocida y celebrada es la Torrida. Tiene a los lados dos Templadas: y junto a los Polos dos Frias. La que llamamos Torrida, se encierra entre los dos Tropicos: y la corta a la larga en dos partes la linea Equinocial. Esta, como se vee en su nombre, es abrasada: y en opinion de los Antiguos, por ser caliente con excesso, no hay en ella, Hombres, Animales, o Arboles, que tengan vida. Debaxo de los Polos, y dentro de los Circulos Arctico, y Antarctico, en opinion de los mismos Autores, todo esta elado y cubierto de nieve, sin admittir viviente alguno. Quedan las dos Zonas Templadas. Vna Boreal; entre el Tropico de Cancer, y el Circulo Arctico o Hyperboreo. Otra Meridional; entre el Tropico de Capricornio y el Circulo, que por opponerse al de arriba, le llamamos Antarctico. Y estas solas son las que se habitan, segun ellos decian. Fue deste parecer Virgilio, que *libr.*1.*Georgic.* escribe.

Quinque tenent Calum Zona; quarum una corusco
Semper Sole rubens, & torrida semper ab igni,
Quam circum extrema, dextra, lavaque, trahuntur
Carulea glacie concreta, atque imbribus atris.
Has inter, Mediamque dua Mortalibus Ægris
Munere concessa Divûm. Et via secta per ambas

Obliquus qua se signorum verteret Ordo.

Imitole Ovidio: y esto mismo en el primero de sus Transformaciones nos lo repite por aquestas palabras.

Vtque dua dextra Cælum, totidemque sinistra
Parte secant Zona: quinta est ardentior illis.
Sic onus inclusum numero distinxit eodem
Cura Dei. Totidemque Plaga Tellure premuntur.
Quarum, qua media est, non est habitabilis æstu:
Nix tegit alta duas. Totidem inter utramque locavit,
Temperiemque dedit, mista cum frigore flamma.

Affirman, como vees, estos dos eruditos y laureados Poetas, que la Torrida Zona, y las dos Frias, no son habitadas de nadie. No me espãto, quando leo en ellos esto. Tiene su error disculpa, porque eran en su tiempo muy cortos los terminos de la Cosmographia. Pero, que Iuan de Sacrobosco, que hayer (digo hayer; porque, como advierte Ricciolio, florecio por los años de 1244. quando estaba el Mundo mucho mas conocido) haga suyo este error, excede todo genero de admiracion. Son sus palabras.

Illa igitur Zona, qua est inter duos Tropicos, dicitur inhabitabilis, propter calorem Solis discurrentis semper inter Tropicos. Similiter plaga terra illi directè supposita dicitur inhabitabilis propter calorem Solis discurrentis super illam. Illa verò dua Zona, qua circumscribuntur à circulo Arctico, & circulo Antarctico circa polos mundi, inhabitabiles sunt, propter nimiam frigiditatem, quia Sol ab eis maximè removetur. Similiter intelligendũ est de plagis terra illis directe suppositis. Illa autem dua Zona, quarum vna est inter Tropicum æstivalem, & circulum Arcticum, & reliqua, qua est inter Tropicum hyemalem & circulum Antarcticum, habitabiles sunt, & temperata caliditate torrida Zona existentis inter Tropicos, & frigiditate Zonarum extremarum, qua sunt circa polos mundi. Idem intellige de plagis terra illis directè suppositis.

Es error manifiesto, condenado por la experiencia, y navegaciones Españolas, Holandesas, y Inglesas, el decir, que hay Zona inhabitable en el Mundo. La que se llama *Torrida*, es muy templada y saludable: y tiene en si, no solo en el Africa, sino tambien en l'America, muchos Reynos y Ciudades ilustres. Han subido hazia el Norte, y baxado hazia el Zur, y corrido por muchos grados de altura nuestras Naves; y siempre han hallado Islas y Tierras habitadas de Gente.

MAyor difficultad pudieron hallar los Antiguos en la Zona Templada, que entre el Tropico de Capricornio, y el Circulo Antarctico se estiende. Porque decian, que era habitada; y no nos enseñaban el camino por donde de la nuestra pudieron passar alla los Hombres, sin perecer en la torrida Zona. Percibio Virgilio esta Difficultad: pero no es a proposito el camino que nos delinea, quando dice.

—— Et via secta per ambas,
Obliquus qua se Signorum verteret Ordo.

Luego para errar con consequencia, havian de recurrir a la distincion *Quoad se*, y *Quoad nos*: o a la *Per se*, y *Per accidens*, que aqui viene a decir lo proprio: y assi havian de resolver, que la Zona Templada de la parte inferior deste Globo Terraqueo, aunque *quoad se*, y *per se* sea habitable; es inhabitable *per accidens*: conviene a saber, *quoad nos*; porque nosotros, por estar en medio la Torrida Zona, que es muy ancha, no podemos passar alla para habitarla.

COnsidera el Theologo con attencion aquellas palabras, *Munere concessa Divûm*; en los versos de Virgilio; y en los de Ovidio aquellas, *Cura Dei*; y infiere que tuvo mas luz este segundo, que el primero: porque en la fabrica deste gran Templo, que es el Mundo, uno fue el Architecto, no muchos. Vno, que con su Divino Entendimiento dio ser objectivo a su Idea, y con un solo *Fiat*, dio existencia a sus Globos y Espheras: porque como escribe David, *Ipse dixit, & facta sunt: ipse mandavit, & creata sunt.*

Y El Erudito aqui haze otro differente reparo. Y assi pregunta. *Que Region en el Mundo es la que esta a la mano derecha: y qual se pone a la izquierda?* Da occasion a esta duda Virgilio en aquellas palabras, *Dextra, lævaq; trahuntur*; y Lucano *lib.3.* diciendo.

Ignotum vobis Arabes venistis in orbem,
Vmbras mirati nemorum non ire sinistras.

Respondo, que en este modo de hablar hay diversas sentencias. Platon, y su Discipulo Aristoteles, a quienes siguen comunmente los Physicos, dicen, que el Oriente es la mano derecha del Mundo; porque de elli se empieça el movimiento. Siguio esta Opinion Ptolemeo en sus Mappas: porque vuelta la cara al Septentrion, viene a tener el Norte en la parte de arriba, al Austro en la de abaxo, Oriente a la mano derecha, y a la siniestra el Occidente. Y hoy todos los Geographos imitan a Ptolemeo en sus delineaciones. Los Astronomos siguen el camino contrario: porque mirando y contemplando el Meridiano, las horas (como se vee en todas sus Ephemerides) las empieçan a contar de Medio-dia: y assi el Occidente le tienen a la mano derecha. Los Poetas a las Estrellas las observan y consideran su Occaso: y assi tienen al Norte a la mano derecha, y al Zur a la siniestra. Vease lo que de esto *in cap.2. Sphera Ioannis de Sacrobosco pag.* 374. escribe Clavio.

Virgilio pues, tomo estos terminos en sentido Poetico, y assi quando dixo,

Ex-

Extremæ dextra, lævaq; trahuntur,
que las dos Zonas ultimas estaban una a la mano derecha, y otra a la izquierda, nos quiso significar, que la una estaba (*dextra*) en la region Austral y Antarctica: y la otra (*læva*) en la Arctica Septentrional. Y quando se maravillaron, como Lucano nos refiere, los Arabes: *umbras nemorum non ire sinistras,* se espantaron de ver que a la mitad del dia todas las sombras corrian al Septentrion, contra lo que havian visto en su tierra, donde las sombras iban a medio dia.

Dexan a Lucano en su opinion quantos escriben: pero erro claramente: porque toda la Asia, que se conocia entonces; que era donde militaban los Romanos, y de donde pudieron venir Soldados al exercito del Emperador, estaba en la Zona Templada,

In qua umbræ nemorum debent nunquam ire sinistræ.

Passado el Tropico de Cancer en toda la Torrida Zona, las sombras meridianas, segun el sitio del Sol, van a un lado, o al otro. Y passado el Tropico de Capricornio, caen todas a la mano izquierda.

De las Espheras Recta, Obliqua, y Parallela. En que se differencian de las Zonas? porque todas ellas no son igualmente calientes?

ES question comun la que pregunta, porque en la Torrida Zona, que se llama la *Esphera recta*, tienen los rayos del Sol tanta fuerza: como tienen no tanta en la Zona Templada, cuyo nõbre es, *Esphera obliqua*, y como tienen tan poca en la Zona Frigida, que se llama *Esphera Parallela?*

Responde la Figura IV. desta misma Lamina con la experiencia de los niños, que tiran texuelas, que van dando saltos sobre l'agua. Y sucede esto assi, porque no caen a plomo rectamente, sino al Sesgo (muy obliquamente) y assi no tienen fuerza para romper l'agua.

Con esta advertencia compon, y compara la Figura Quarta con la Quinta: donde veeras como en la Esphera Recta los rayos del Sol, al medio dia, vienen a ser perpendiculares: en la Obliqua inclinados: y en la Parallela tan al sesgo, que apenas pueden penetrar la superficie de la Tierra.

De el centro de la Gravedad. Que cosa se ha de observar, paraque en pie, sin caerse, se sustenten los Cuerpos?

TOdas las Figuras desta Lamina XLVI. desde la Nona pertenecen a esta Difficultad; y con differentes imagenes de hombres y de animales hazen demonstracion de que mientras el Centro de la gravedad cae dentro de la Base, estara segura la persona, animal, estatua, o otra cosa qualquiera. Pero porque en el num IX. se delinea una Torre, y toda esta Obra trata de Architectura, dire algo de ella mas en particular.

Architectura.

EN Boloña (Ciudad, muy estimada por su Nobleza en toda Europa: Vniversidad, muy celebrada en todo el Orbe por los Dotores, que en ella florecen y enseñan todo genero de Facultades) hay dos Torres grandes, hechas en competencia. La primera, que se llama *de los asinelos*, la hizo un gran Maestro, como dicen. Esta a plomo, como las otras de Europa. Es hermosa, y le da a toda la Ciudad gran adorno. La segunda, que la erigio un Discipulo del que hizo la primera, y tiene por nombre *Garisenda*, esta inclinada tanto, que parece, que se esta actualmente cayendo. No se que haya otra semejante en el Mundo; pero se, que se puede hazer otra en qualquiera parte, si la declinacion de la Figura IX. se considera, y sus Reglas se siguen.

Digo pues, que ABCGA es la Base, en que se assienta Garisenda: y añado, que mientras en ella o en otra qualquier muro, o torre el Centro de su gravedad no saliere de aquestas quatro lineas, la Torre estara en pie, sin tener genero de peligro. Y assi si la quisieremos hazer muy inclinada, la hauremos de dar fundamẽtos mas anchos, y principalmente del lado de la linea AB. Y luego formar de obra macisa y solida, quanto en el triangulo BCRB se describe. Hecho esto levantaremos los quatro muros sobre lo que esta empeçado, de manera, que todos ellos juntos (en quanto caen fuera de la linea RC) pessen menos, que el macisso BCRB.

LAMINA XLVII.

De la Diminucion de las Colunas.

PErtenece en ella a la Architectura la Linea Conchil, que en la Figura XI. se propone. De esta linea usa Carlos Osio, en la diminucion de las Colunas, como *tract. VI. artic. 14. sect. 8. pag. 28.* se vio. Hay otros muchos modos de disminuir Colunas, que se ponen y explican en el mismo lugar. Ignorolos, como otras muchas cosas, Vitruvio, que nos remitte al Libro XI. de su Architectura; libro, que jamas escribio.

Si un movimiento puede ser rectilineo y juntamente circular?

EN la Figura X. se propone un Problema curioso. Digo, que, si desde la letra A hasta la G (que viene a ser el centro de la Tierra) se abriesse un Pozo. Y si la Tierra se moviesse sobre su centro G en 24. horas: y si desde A, en 6. horas cayesse una Bala de yerro al centro de modo, que en la primera hora se precipitasse de A a B: en la segunda de B a C: en la tercera de C a D &c. Esta Bala describiria en los espacios subterraneos el semicirculo AOQRSWG: y una linea recta y

perpendicular en la Tierra. Y esto se prueba claramente.

Porque quando la bocca, o brocal del Pozo, esta en A, la Bala esta en A: quando la bocca esta en H, la Bala esta en O: quando la bocca esta en I, la Bala esta en Q: quando la bocca esta en K, la Bala esta en R: quando la bocca esta en L, la Bala esta en S, y quando la bocca esta en M, la Bala en W y ultimamente, quando la bocca estuviere en N, la Bala haura llegado al punto G.

De el Movimiento Perpetuo. Si es possible?

ES perpetuo el Movimiento de los Cielos, y se fatigan en el Mundo los hombres en buscarle en la Tierra. No es possible, naturalmente hablando: y quanto se ha escrito de esta materia si alguna vez tiene apparencia y solicita credito, veniendo a la experiencia, todo es falso. Luego para decir algo, que paresca Verdad, es menester, recurrir a diversas hypotheses.

Fue de parecer Galileo, que si se hiziesse un pozo, por el diametro de la Tierra, como la Figura V. desta Lamina nos representa. [Otro semejante te puso delante de los ojos la Lamina passada en el num.III. de sus Delineaciones.] passaria por el centro de la Tierra V y, si desde T, se dexasse caer en el dicho pozo una Bala de plomo, llegaria con gran impetu al Centro de la Tierra V. y desde alli subiria al punto X y volviendo a caer, passaria por V al punto T. y asi perpetuamente andaria baxando y subiendo, sin parar.

Pero yo hallo dos alucinaciones manifiestas en todo este ingenioso discurso. Porque pongo por primer fundamento, (y en esto estoy tan seguro, que con impaciencia, o con lastima lo que los Peripateticos escriben, o por mejor decir, sueñan de el centro.) Y asi pongo, por fundamento, digo, que el Centro de la Tierra, o del Mundo, si quieres, es punto imaginario, que ni tiene fuerças physicas para attraher a si cosa ninguna: y que assi los Cuerpos graves por virtud magnetica se van a unir con la Tierra. Luego la Bala de plomo, que se hechase, no llegaria al centro, sino se arrimaria a un lado, donde la virtud magnetica fuesse mas viva.

Pero dissimulando esto, en que con Aristoteles y todos los Peripateticos se descamina Galileo; digo, que aquel movimiento no seria perpetuo; sino que se havria de acabar tarde o presto: y para probarlo claramente pongo por segundo fundamento, que ha de ser menor la Resultacion, que la Caida. Porq; si se dexa a su pesso caer de la mano una Pelota, volvera a subir y levantarse luego, que de en el suelo: pero no subira, quanto cayo. Luego, si la Bala de plomo desde T a V cayo por 100. modulos, desde V, que es el centro, subira hazia X por 99. y desde aqui por V se volvera a levantar hazia T. por 98. Luego, si en cada oscillacion se van disminuyendo las lineas, vendran ultimamente a tener fin.

De el Tiempo Evo, y Eternidad. Como se differencian entre si?

COn occasion, de que se trata de el movimiento y de el Tiempo, sera bien insinuar brevemente, como se differencia el Tiempo de el Evo, y de la Eternidad.

Digo pues, que el Tiempo es una Duracion totalmente successiva, la Eternidad una Duracion totalmente simultanea, y el Evo una Duracion, que participa de entrambas propriedades, porque es en parte successiva y simultanea en parte.

Sigo aqui este modo de decir, como mas a proposito y probable, no como cierto: y assi advierto, que estos indivisibles, que en entrambos Continuos (Permanente, y Successivo) pongo, son las partes minimas naturales, que con el Dotor Angelico admitten los Thomistas, y otros Autores comunmente. Llamanse en mi supposicion estos atomos *Indivisibles naturales*, porque aunque no se pueden romper humanamente, el Entendimiento los puede dividir en formalidades, y Dios los puede destrozar realmente.

[Dixe, que la Sentencia, que sigo aqui es probable: porque lo es mucho la Contraria, que niega todo genero de Indivisibles: y assi dice ingeniosamente, que el Tiempo Presente, no es un instante indivisible, *quod stat*; que esta: sino una parte proporcional, *quæ fluit*; que passa. *&c.*]

La Eternidad *est interminabilis vita tota simul ac perfecta possessio*. Considerense bien aquellas palabras *tota simul*. porque la succesion de dias, meses, años, siglos, &c. no se halla en Dios, sino en las criaturas, y asi Dios *est Adamo, nobis, & Antichristo præsens in hoc nunc Æternitatis*. Verdad que comunmente entienden bien los Thomistas: pero volviendola a su correlativa. *Ergo Adamus, nos, & Antichristus sumus Deo præsentes in hoc nunc Æternitatis*, muchos se equivocan en ella. La culpa, de que se entienda mal esta Proposicion, por la mayor parte la tiene el Nomenclator Latino (el que compuso este Idioma) por no haverle puesto Aoristos (Tiempos indeterminados) porq; Adan y Antechristo *neque in hoc* nunc *temporis*, ni en este instante en que ahora estamos, existen; *neque in hoc* nunc *Æternitatis*, ni existen en la Eternidad, porque esta Duracion no es suya, sino de solo Dios. Todo se remedia en nuestro libro *de Ente & Essentia*, que por tratar en particular *de quinque essendi modis*, se ha llamado PENTALOGUS. Contiene aqueste Libro una Grammatica Philosophica, en que el Verbo Substantivo *Sum, es, fui*, tenga en su Aoristo *sum, sus* &c. y asi para quitar toda equivocacion aquella Proposicion, *Ergo Adamus*. &c. traduciendola del Dialecto Civil al Escholastico, viene a ser, *Ergo Adamus, in suo tempore præterito, in quo fuit, & Vos in vestro, presenti, in quo estis, & Antichristus, in suo futuro, in quo erit, sutis præsen-*

sentes Deo existenti in hoc nunc *Æternitatis*.

Tratando de el Evo (Duracion de los Angeles) aunque hablan de una misma manera; de lo que dicen todos cada uno forma differente concepto. Porque *Ævum est Duratio partim successiva, & partim permanens*, Definicion, que admitten todos, y cada uno a su modo la entiende. Mi concepto y parecer es este. Digo, que los instantes Angelicos, o Eviternos, son realmente successivos, porque uno se sigue despues de otro: y añado, que son tambien realmente simultaneos y virtualmente successivos, porque un Angelico corresponde y coexiste a muchos temporales momentos. Esta sentencia *quoad substantiam*, la tienen y enseñan los mejores Thomistas: y entre ellos el P. Fr. Iuan de Sancto Thoma, cuyos argumentos siendo moço oi y admire en Alcala, cuyos libros ya anciano, con utilidad y gusto leo, *in 1. part. ad qu. 52. & 53. disp. 20. art. 4. pag. 329. b.* despues de havernos dicho, que los instantes de la duracion de los Angeles, son sus operaciones, escribe. *Istæ autem operationes Angeli indivisibiles sunt in se, quia non sunt operationes procedentes de potentia ad actum, & per partes successivas procedentes, sed sunt actus perfecti: sed quia successione carent, vocantur* instantia: *non tamen est necesse, quod correspondeant unico instanti nostri temporis, quod est ex omni parte indivisibile, tam formaliter, quàm virtualiter; sed possunt durare secundum correspondentiam ad multum tempus nostram; ut, si Angelus perseveret uno die in sua operatione indivisibili, sine aliqua ejus mutatione, vel successione partium. Unde talia instantia seu operationes, quæ ut procedunt ab Angelo, sunt indivisibiles formaliter dicuntur* virtualiter divisibiles, *quia æquivalent & correspondent durationi indivisibili* (leo *divisibili*) *nostri temporis*, &c.

Pero como entenderemos esto, que facilmente se dice, y se explica con difficultad sin claridad? Yo, sin prejudicar a lo que doctamente dicen otros, ayudado con las noticias, que me subministra la Musica, hago un Concepto de aquestas Duraciones; tal, que por no veer cosa, que con efficacia se le opponga, como Tychon Braheo hablando con los Astronomos decia, assi yo hablando con los Philosophos, Theologos, y Escripturarios digo, *Quid, si sic?*

En la Figura VII. se propone un ringlon de puntos Semibreves. Es successivo, porque uno suena despues de otro: y la Mano, que gobierna el compas (o como habla el Italiano *la battuta*) los distingue. Con este ringlon de puntos, te quiero representar los momentos y instantes, de que el Evo de el Angel Superior se compone.

Iunta estas Notas o Instantes, como dixe del Evo mas perfecto, se te pone delante de los ojos una Nota Maxima, cuya Inscripcion es *Alpha* y *Omega*, Nota, real y verdaderamente sin principio, ni fin, y que por ser realmente una sola, y ser virtualmente infinitas, te representa la Eternidad de Dios.

Sigue en la Figura VIII. un ringlon de Semicorcheas (el Latino las llama Semifusas) que son instantes y partes minimas del Tiempo, que no se pueden naturalmente dividir.

Passa ahora con los ojos del Cuerpo, y con los del Entendimiento, a remirar y considerar los ringlones siguientes.

El primero, que es de Semicorcheas, y te representa los instantes y momentos del Tiempo, es totalmente successivo.

El segundo, que es de Corcheas, te representa un Evo de los inferiores, que es permanente, y successivo. Successivo, porque despues de un punto sigue otro, y no suenan en el dos puntos juntos. Permanente, porque mientras suena una Corchea, passan dos semicorcheas, que tienen succession entre si.

Mas claramente se vee esto en el tercer ringlō. Las notas, que se ponen en el, porque los Españoles no tenemos phlema para pronunciar letras superfluas, las llamamos *Seminimas* [y no como los Latinos *Semiminimas*; y esto no es singular en este vocablo, por donde el Griego dice εἴδωλον εἰδωλολατρεία ἀμφίβολον αμφιβολολογία, y el Latino *Idolum, Idololatria, Amphibolum, Amphibolologia*, &c. decimos nosotros *idolo, Idolatria, Amphibolo, Amphibologia*. &c.]

Digo pues, que en el ringlon de las Seminimas, que es el tercero, se ve esto con mas distincion, y claridad. Las Seminimas son successivas en si mismas. Suena una Nota despues de otra: nunca dos juntas. Y con todo esso, cada Nota respecto de las Corcheas y Semicorcheas es permanente, pues corresponde a dos de aquellas, y a quatro destas. Van sonando y succediendo en sus duraciones quatro Semicorcheas, y a la primera le son futuras las de mas: a la segunda le es preterita la primera, y le son futuras la tercera, y la quarta: y con todo esso, aunque no coexisten entre si, coexisten (cada una en su propria medida) a la Seminima, que aun que es una, corresponde y equivale a las quatro.

Como una Seminima coexiste a quatro Semifusas, y dos Fusas: assi una Minima a ocho Semifusas, quatro Fusas, y dos Seminimas. Y assi tambien una semibreve, a dos Minimas, quatro Seminimas, ocho Fusas, y diezyseys Semifusas. Luego lo que es preterito, presente, y futuro en aquellas Semifusas, en las Fusas, &c. todo en la Semibreve es presente.

Este es mi Concepto. Haurasle entendido con facilidad si sabes Musica. Y con el te podras gobernar para entender la differencia, que hay entre el Tiempo, el Evo, y la Eternidad.



De

De los actos meritorios y sobrenaturales. Si solo el Hombre los haze; o si solo Dios los infunde: o si empieça el hombre y sigue Dios: o si empieça y assiste Dios, y el Hombre libremente concurre?

PAssando a las Cosas sobrenaturales, lo principal, que para direction de los actos humanos, havemos de apprehender y saber, es de donde nace, q; nuestras obras merescan premio eterno? Preguntase, si obra sola la Gracia, o sola la Naturaleza: y si acaso obran juntas, como concurren? Quien precede? Si es la Naturaleza, la que empieça, y abre camino, paraque entre la Gracia: o, si la Gracia empieça, y guia a la Naturaleza?

Fue error antiguo de los Manicheos, que todo lo hazia Dios: nada nosotros. Error, que en los siglos passados aunque ya muerto y sepultado en los abismos del Olvido, le resuscitaron Iuan Hussio, Iuan Wiclefio, Martin Luthero, Iuan Calvino, y otros Herejes de Alemania y de Francia; en cuya opinion el nombre *Liberum Arbitrium*, es un vocablo, que no significa cosa alguna, *Titulus sine re, & Vox expers significationis*.

A los Manicheos se les oppuso totalmente Pelagio, negando toda gracia, y concurso Divino, que son dos cosas differentes, de las quales la primera, es absolutamente Heretica, y la segunda, que con Durando han defendido algunos, siempre parecio dura, y hoy como falsa, y por lo menos temeraria, ni se defiende, ni se imprime.

Supponiendo, que estas dos Opiniones, con ser oppuestas, eran erroneas; y sabiendo, que *in medio consistit Virtus*; que la Verdad estaba en medio; el Abbad Cassiano, hombre pio y erudito, junto y compuso entrambas sentencias con decir que a los actos humanos Dios y nuestra Naturaleza concurrian: nosotros empeçando, y Dios fomentando, y promoviendo nuestros buenos deseos. Esta dotrina fue condenada por la Iglesia: pero en ella no fue condenado el Santo Abbad: porque aunque era falsa esta dotrina, el con buena intencion, y sin pertinacia, la enseñaba en Marseilla a sus Religiosos y Amigos.

La Verdad Orthodoxa y Catholica, va tambien entre Manicheo y Calvino, pero de diversa manera: porque aunque con Cassiano admitte concurso de la Gracia y de la Naturaleza; no dice con el, que la Naturaleza precede, sino con el EspirituSanto, que precede la Gracia. Definelo assi la Sagrada Escritura, porq; Cant. 1. 3. la Esposa (una Alma) al Sposo (a Christo nuestro bien) le dice, *Trahe me post te, & curremus in odorem unguentorum tuorum*. No dice, *Trahe me, & tu solus curres*, como enseñaba Manicheo. No tampoco, *Trahe me, & ego sola curram*, como queria Pelagio. Sino *Trahe me, & curremus, hoc est, concurremus nos duo*. Pero como hemos de concurrir? Quien ha de empeçar? Yo con mis merecimientos attrayendo a mi a Dios; o Dios con su gracia attrayendome a si? Responde la Esposa claramente. *Trahe me*, dice, y no *Traham te*. Que todo movimiento meritorio empieça de la Gracia de Dios.

Esta Verdadera Dotrina, con los Errores que de un lado y otro se le opponen, en occasion, que los Iansenistas en Lovayna excitaban unos errores, que no siempre bien eran impugnados de muchos, la represente de buen pincel, en un lienço, que nos representaba el Cielo y Tierra. con las lineas, que en la Figura IV. se describen, Pintabase Manicheo en D. Pelagio en B. Cassiano en C. todos fuera de el Centro, y assi mirando y contemplando al Sol y Luna con aspectos eccentricos y exorbitantes. San Agustin estaba en A. que es el Centro de estos circulos y movimiento S. Imprimiose esta Delineacion en mi *Mathesis audax*. y se explico en otras partes a la larga. Ahora con brevedad te declarare los Symbolos deste Ieroglyphico.

El Sol nos significa a Christo, y su Divina Gracia; porque es como dice nuestra Madre la Iglesia, *Sol Iustitiæ, Christus Deus noster*.

En la Luna se symboliza la inconstancia de nuestra Naturaleza: porque el Hombre, como lo haze la Luna, *effugit velut umbra, & nunquam in eodem statu permanet*. Iob 14. 2.

Que hay luz y resplandor en los actos humanos: por el qual son merecedores de la gloria Divina: todos lo admitten: todos dicen, que es cierto. Pero, de donde nace este resplandor, y esta luz? Responden todos: mas no de una manera. Manicheo, que por su gusto o su malicia se puso en D. vee solamente al Sol, y no a la Luna, que esta detras de el mismo Sol; y assi dice, *De solo el Sol (Dios y su Gracia) nace todo: No hay Luna (Naturaleza Humana) que obre cosa*. Oyo Pelagio esta blasphemia, desde el punto B, hasta a donde le havia conducido Aristoteles con la dotrina de su Ethica; y le desmiente a Manicheo diciendo, *Yo no se, que haya Sol (Gracia sobrenatural) en el Mundo: no veo sino a la Luna (la Naturaleza Humana) Luego esta lo obra todo, Luego la Gracia no haze nada*. Que entrambos (Manicheo, y Pelagio) se descaminan lo percibe Cassiano, y para hallar la Verdad passa adelante, y se pone en C. y porque desde alli descubre a la Luna, y al Sol, dice con gran resolucion. *De la luz y resplandor de que se disputa veo dos Causas: Sol y Luna (Gracia, y Naturaleza) Basta, que empeçemos, porque* Dimidium facti, qui bene cæpit, habet, *y assi Dios favorece y ayuda a nuestras buenas intenciones*. Pero Cassiano, tu buena intencion aggradesco. No te canses en passar adelante; quanto mas andares, tanto mas iras descaminado. Vuelve atras. Ponte en el Centro destos Circulos y Movimientos, donde esta el Divino Augustino, que iluminado de el Espiritusanto dice. *Es verdad. De la luz y resplandor, de que se disputa, hay dos Causas: Sol*

y Luna (Gracia , y Naturaleza) Pero aquella precede, y esta sigue. La Luna (la Naturaleza) la luz, que tiene y comunica, la recibe de el Sol (de la Gracia, y de Christo). Y como el Sol es mucho mayor que la Luna sus rayos la preceden, accompañan y siguen; y por ser esto manifiesta Verdad, para enseñarnos como hemos de orar, el ora a su Divina Magestad, diciendo, [Actiones nostras quæsumus Omnipotens Deus, aspirando praveni, & adjuvando prosequere, ut omnis nostra actio & operatio à Te semper incipiat, & in Te cœpta finiatur.] &c.

De la Causa Primera. Si es bueno y Demonstrativo el Argumento, con que Aristoteles prueba, Que hay Dios?

SI es verdad aquel Principio, que como infalible nos propone Aristoteles, *Omne quod movetur, ab alio movetur*. Bien se prueba en la Physica, que hay Dios. Pero como los Vivientes son los que se mueven a si mismos, no parece este Fundamento seguro, y assi sin salir de la misma Philosophia Natural, propondre otro: y sera, *Omne quod fit, ab alio fit*; porque no hay cosa, que se pueda hazer a si misma. Luego en la succession de los Agentes se ha de proceder *in infinitum*: o se ha de venir a uno, que sea Agente, y como tal obre, sin ser hecho de nadie. Lo primero (el proceder *in infinitum*) repugna. Luego se ha de decir lo segundo. Luego hay un Agente, que no ha sido hecho de nadie; este es el que llamamos *Dios*.



ARTICVLO III.

De las Laminas, que a la Architectura Recta pertenecen.



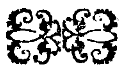
AVnque en el Tratado V. del Tomo II. se explican estas Laminas cō curiosidad, porque algunos Letores gustan mas de Compendios concisos, que de Discursos largos, las ire con toda brevedad reconociendo y recurriendo y con algunas Notas y Escholios ilustrando.

LAMINAS.

Desde la Primera a la Nona.

De los Compases Mathematicos.

COntienen differentes Compases, y en particular en la Tercera y Quarta se delinea el de Proporcion, que para differenciarse de los otros, se llama *Diabetes*: instrumento muy util, porq; con el todo genero de Supputaciones Mathematicas se resuelve con facilidad y brevedad. De el Compas de Proporcion he disputado a la larga en mi *Mathesis Biceps* en un tratado, que se llama *Diabetes*.



LAMINA IX.

De la trabazon de las Bigas.

SIrve para hazer Techos, y disponer los maderos y tablas, con que se ha de formar un Texado.

Como los primeros Edificios, que huvo en Grecia, fueron todos de tablas, y despues imitaron con piedra lo que primero hazian con arboles, es menester entender bien las bigas deste Delineacion, porque sus cabos son los que Triglíphos, Dientes, y Mutulos, en las Cornijas llaman los Architectos.

LAMINA X.

De las Casas Antiguas.

REpresenta differentes habitaciones, que tenian los Indios en America, quando vinieron alla los Españoles.

Hay hoy en Europa, en Aldeas y lugares pobres, tugurios y habitaciones semejantes: y parece, que todas en España hauran sido assi en los siglos antiguos, porque las, que el Latino llama *Domos*, llama el Español *Casas*. Y este nombre Calepino, y Passeracio le interpretan, diciendo. [Casa, *domus rustica*; ita dicta, quasi *Cava*; quod primi Agricolæ in cavis montium; hoc est, in antris, solerent habitare. Græcè

Κα-

Καλυ'βη Hispanicè *Casa pagiza*, *choza*. Alii à *casa*, hoc est, ruina inductum malint, propterea quòd rustica Edificia, cùm ex leviore fere materia conficiantur, non sint diuturna, magisque ruinæ obnoxia.] Dixo Virgilio Eclog. 2.

Atque humiles habitare casas & figere cervos. Varron libr. 2. de re rustic. cap. 10. *Qui autem sunt in saltibus, & Sylvestribus locis pascunt, non in villis, sed in casis repentinos imbres vitant.*

Si como el Edificar, assi tambien el derribar pertenece a la Architectura? Si lo que en pequeño tiene effecto, lo tendra puesto en grande?

TRatando de las Chozas de los Rusticos en el libr. 6. escribe Hircio, *Et harpagones ad Casas, quæ stramentis à nostris hybernorum causa ædificata erant, diruendas.* Y con esta occasion me preguntas, Si la Architectura, como es Ciencia de edificar, lo sea tambien de derribar y destruir? y tambien, si como hay instrumentos para derribar una choza, o barraca, los puede haver, para derribar Palacios y Edificios mayores?

A la Primera Duda se responde, *Que si*. Porq; como una misma Logica enseña a demonstrar una Verdad, y juntamẽte a derribar y destruir los argumentos, con que se prueba lo contrario: assi la misma Architectura Militar, que nos enseña a fortificar una Ciudad; essa nos enseña tambien a derribar y destruir las Fortificaciones de una Plaza enemiga. Y assi tambien la misma Architectura Civil, que enseña erigir un Palacio, enseña tambien a deshazerle.

Hay en la segunda Duda mas que considerar: porque las cosas, que suceden bien en pequeño, no tienen lugar muchas vezes en grande. Con esta Dotrina pone fin a sus Libros Vitruvio, contandonos *libr. 10. cap. 22.* como Callias, de nacion Aradense, y de profession Architecto, vino a Rhodas con un curioso y ingenioso modelo, en que sobre un muro se movia una anchora, que las torres y fortificaciones, que hallaba fuera de el muro, las agarraba, cogia, y metia dentro de la Ciudad. Admirados de machina tan util, y tan ingeniosa los de Rhodas, reformaron a Diogneto, que assi se llamaba el Ingeniero, que tenian; y su sueldo se le dieron a Callias, teniendose por invencibles con el Instrumento, que les havia mostrado. Sucedio pues, que antes del fin del año, Demetrio, a quien por su valor y vitorias *el Poliorcete* llamaban los Historiadores, pusiesse sitio a Rhodas, y levantasse delante de ella una Helepolis, que era una torre, que tenia 125. pies de alto, y 60. de largo con la qual queria conquistar la Ciudad. Accuden a su nuevo Ingeniero los de Rhodas: mandanle, que haga, como havia prometido, su Instrumento, y toda aquella torre, que havia erigido Epimacho (que este nombre tenia el Ingeniero de Demetrio) la levantasse en pesso y la metiesse dentro de la Ciudad: y el brevemente les responde, Que no era possible. Y porque? Oigamos lo que dice Vitruvio. *Cùm autem Callias rogaretur a Rhodiis, ut contra eam Helepolim, Machinam pararet, illamque (uti pollicitus erat) transferret intra murum. Negavit, posse. Non enim omnia* (parva, & magna) *iisdem rationibus agi possunt: sed sunt aliqua, quæ exemplaribus non magnis, similiter magna facta, habent effectus, alia autem exemplaria non possunt habere, sed per se constituuntur. Nonnulla autem sunt, quæ in exemplaribus videntur verisimilia: cùm autem crescere cœperunt, dilabuntur.* &c. Esto es lo que respondia Callias; y lo apprueba y confirma Vitruvio, pues dice. *Quemadmodum in nonnullis parvis Exemplaribus factum apparet, in non valde magnis fieri posse videtur, non tamen eodem modo in majoribus id consequi potest*, Que muchas cosas, que en pequeños modelos hazen effectos buenos, en grande no vienẽ a servir de nada. En el modelo que hizo Callias, haura pessado pocas libras la torre que agarro con su anchora, y passo al otro lado: Pero la, que delante de Rhodas edifico Demetrio, pessaba 360. mill libras, como escribe Vitruvio, luego no hauria maromas, ni arboles, que desde el muro pudiessen agarrar y levantar un pesso tan desproporcionado.

Con todo esso, aunque era impossible y sin fruto, quanto promettio Callias, volviendo a las palabras de Hircio, dire, *Possibiles esse harpagones, ad Palatia magna ex lapidibus & lateribus ædificata, cùm sit necessarium diruenda.* Y asseguro, que el año de 1651. vi algunos Instrumentos semejantes en la Armeria de Norenberga. No pueden servir estas anchoras, para derribar en tiempo de guerra una muralla, porque donde hay quien se opponga, no se puede poner, como se debe, semejante Instrumento. Pero puede en un gran incendio servir: porque no hay otro remedio muchas vezes, que derribar una casa, para atajar la violencia del fuego, y hazer que no passe adelante; y esto con las dichas anchoras se puede hazer.

LAMINA XI.

Delinea la Planta del Palacio del Cacique Comogro.

ERa uno de los Regulos, que gobernaban en la Isla Española, quando Colon la descubrio. Su Palacio, como en la Ichnographia se vee, era harto grande, pero de muy poca comodidad. Su Orthographia se delineara en la Lamina XIII. y su Explicacion la hallaras *tract. 5. part. 1. art. 6. pag. 19.*



LA-

LAMINA XII.

De los Arboles de l'America. Si son muy altos?

DE estupenda grandeza, y de marabillosa figura es el que se pinta en esta Plana. Ponese aqui, para que se vea, como los Edificios de l'India, con ser de madera, eran grandes.

LAMINA XIII.

De los Palacios de l'America.

ES el de Comogro, Cacique de la Isla Española (cuya Planta en la Lamina XI. se te represento) el Palacio que miras. Su explicacion, como se dixo poco ha, la hallaras *tract.5. part.1.art.6 pag.19.*

LAMINA XIV.

De las Ciudades de l'America.

PAraque se sepa tambien, quales son las Ciudades, que en America edifican los Barbaros, se propone Ochelaga, Metropoli de aquella Provincia, por tener a su mando otras Poblaciones o Ciudades sugetas. Notese en ella la Architectura Militar, con que esta delineada porque a los que con arcos y flechas solamente pueden ser invadidos, les basta el poder defenderse con piedras. Vease lo que se dixo en el articulo VII. del Tratado V. citado.

LAMINA XV.

De el Origen de la Architectura.

POnense otros generos de habitaciones: y como en algunas partes viven los hombres sobre Arboles, por temor de las fieras, y de inundaciones repentinas.

Dase a entender en la Figura IV. como fueron postes toscos de madera primero, los que hoy son bien torneadas Colunas, y de donde nacio la differencia de los Ordenes, que conocieron los Antiguos.

Sirve para explicacion de esta Lamina todo quanto en la primera parte del Tratado V. y en particular, quanto en el Articulo X. pag. 26. se discurre.

LAMINA XVII.

Que, y quantos Cortes son, los que en los Edificios pueden tener las Piedras.

LLaman los Mathematicos *Abecedario Arithmetico* los diez characteres Arabigos (1. 2. 3.4.5.6.7.8.9.0.) que decimos *Guarismo*: luego podran llamar tambien *Abecedario Architectonico* las figuras y cortes de las piedras, que se usa en los edificios. A este effecto se dibuxo y entallo la Lamina XVII. en cuyos seys ringlones hallara el Curioso Letor los Elementos de la Architectura: porque en todos los ornamentos de Pedestales, Colunas, y Cornixones, no hay otro genero de cortes, sino estos solos, que ordenados de una, o otra manera, causan la hermosura y variedad, que nos deleita: porque como de unas mismas letras de una voz salen diversos Anagramas, y de las del Alphabeto sale tanta variedad de dicciones, assi de pocas figuras de piedras, con solo variar el orden y la disposicion, resultan differentes generos de Architectura. Y llego a creer, que por esso se llaman *Ordenes* (porque *el Orden Toscano, el Orden Dorico* &c. decimos comunmente) porque si mudemos el orden de los cortes y figuras de piedras, apenas se differenciaran entre si.

Los nombres destos cortes nos los dieron los Griegos, y assi me parece cosa fuera de proposito quererlos latinizar, o romancear, donde no lo han hecho nuestros Antepassados, y por hazerlo Alberto es notado. Iuan de Laet explicando la voz *Triglyphus*, dice. *Albertus ab hac voce veluti à scopulo quodam declinavit, quod in aliis quoque merè Græcis fecit. Voluit enim potiùs nova & inaudita sibi fingere, quàm usitatis, & ab omnibus vulgò receptis vocabulis uti; qua in re, utrum laudandus; nec ne, aliorum erit judicium.*

En el primer ringlon se ponen dos generos de Golas, que son Gola recta, y Inversa. El Griego la llama Κυμάτιον, *Onda pequeña*, porque como en el agua, assi en la Gola, ondea la superficie. Y que esta es la verdadera explicacion del vocablo se collige de Vitruvio, que lib.5. cap.7. dice, *Pluteum insuper cum unda*. Si la parte concava estuviere arriva, y la convexa abaxo, se llama *Gola Recta*, y si al contrario *Gola inversa*. Y estas tambien las distingue Vitruvio, pues a la Recta llama *Dorica*, y a la Inversa *Lesbia*, porque los Dores usaban de la primera, y de la otra los Lesbios. Vease Vitruvio *lib. 4. cap. 6.* y sus Commentadores en el mismo lugar. Llamase tambien *Lys*. En el Vocabulario Vitruviano, a la palabra *Lysis*, se ponen estas de Philandro. *Lysim, & paulo post Undam, pro eadem dicta existimaverim, nempe pro Sima Recta, aut Inversa, id est, Gola Recta, aut Inversa (ut Itali vocant) quæ Coronæ imponi solent, & undam imitantur, hoc est, undæ instar sinuosæ sunt. Sed in Coronis, quæ supra Zophorum constituuntur, nunquam nisi rectæ fiunt; in stylobatarum Coronis inversæ, aut etiam rectæ.*

Hay gran variedad en la delineacion de estas Golas, porque el arco superior puede ser, o no ser igual al inferior. Y de qualquier manera, que sea, la Cuerda puede ser, o no ser igual al semidiametro. &c.

Quatro Echinos diversos se ponen en el segundo ringlon. Es ἐχῖνος voz Griega, que tiene varias significaciones, pero a nuestro proposito son las que Hesychio y Horacio la dieron; porque a qualquiere que sea *un perol*, y sirva en la cocina; y este que sea *una copa*, en que se beba. Y parece que los antiguos Architectos tomaron en este sentido el vocablo, porque los Echinos, de que usaban, los esculpian con este adorno, que parece un perol, que tiene alguna cosa dentro. El Itáliano la llama *vavola*, porq; suele tener figura oval.

Ni los Compases, quando dibuxan los Echinos, ni los cinzeles quando los labran convienen en su delineacion. Ha de ser una quarta parte de un Circulo; sera *Perfecto*, si el centro lo tuviere en D. *Immerso*, si dentro del muro en C. *Sumerso* si estuviere fuera y de baxo de su centro, como en B; y ultimamente sera *Emerso*, si su centro saliere fuera del muro como en el A se representa.

Como el Echino es convexo, assi por el contrario es concavo el Antechino, que en Griego ἀντεχῖνος se llama. Pongo quatro en el tercer ringlon. El que tiene su centro en el A es *el Perfecto*, porque es un Quadrante de un Circulo. Es *Deficiente* el que se sigue, porque es mucho menos de Quadrante, como se vee en la B donde tiene su centro el arco *c d*. Por ser mas de Quadrante, se llamara *Abundante*, el que su centro tiene en C. Y, si toda la piedra estuviere mas alta que su centro (como se vee en la letra D) se llamara *Exsiliente* el Antechino.

Sebastian Serlio, que fue un gran Architecto, confunde con el Toro el Astragalo: y le dio occasion de equivocarse el nombre, porque aunq; en Italiano el Astragalo se llame *gli tondini*, un Toro (*un tondino*) solo no se puede llamar *astragalo*.

Es el Astralago aquel huesso, que el animal tiene en sus coyunturas. Iuegan con el en España los niños y le llaman *la Taba*. Daniel Barbaro. *Astragali à forma sic dicuntur, imitantur enim ossa illa, quæ in juncturis colli pedis ponuntur. Latinè tali vocantur. Itali Astragalos in basi* tondinos *appellant*. Hoy imitan los Architectos a los Medicos, porque estos quando los nombres Latinos o Españoles les parecen humildes, ponen en su lugar los Griegos; assi aquellos dexando *el juego de la taba* a los niños, para hablar con mayor magestad, mandan, que en las bases de tales o tales Colunas se pōga *un Astragalo*, no *dos Astragalos*, q; este nombre en singular significa aquellos dos cordones, que se suelen poner en las bases de las colunas mas curiosas, como se pinta en el quarto ringlon.

Los Cordones, que el Latin llama *Toros*, se dibuxan en el ringlon penultimo. Llamase este *Immerso*, quando dentro, y *Emerso*, quando su centro esta fuera de las listas que le accompañan: El Cordon, como dixe, se llama en Latin *Torus*: y este nombre lo explica Barbaro, diciendo. *Torus est rotundum membrum, pulvinaris in modum unde & nomen sumpsit*. στίβας *Græcè dicitur. Turget autem, & tanquam carnosus tumor videtur. Itali à forma* bastonem, Galli rond *aut* rozel *vocant* Y de aqui salio el nombre *bozel*, con que a este mismo Cordon, quando esta sobre el Plinto, le llama el Castellano. Demuestrase claramente en las Figuras, que se ponen; porque el centro unas vezes esta fuera de el muro, y otras dentro. Tambien en la immersion hay variedad, &c. Y es menester consultar con la vista, qual sera mejor de estos Cordones.

El Concavo se oppone al Cordon, y como este haze, que el arco entre hazia adentro: como se vee en el ultimo ringlon de la Lamina. En la primer Figura se forma un triangulo perfecto, en que las lineas A I son iguales. En la siguiente la linea perpendicular es mayor, que las otras BH. Podriase delinear otro Concavo, en que fuesse menor. En la tercer figura corre todo como en la Delineacion se dibuxa.

La Escocia es un genero de Concavo, que se delinea con mas arte. Baldo Abbad que fue de Guastalla, año de 1612. imprimio en Augusta un Commentario, *de Verborum Vitruvianorum significatione*, y en el dice, [Tam aptè quid sit Scotia, & quare ita dicatur, explicat Barbarus, ut meritò ejus verba hic veniant inserenda. *Scotia*; ait, *Græcum vocabulum est, obscuritatem significat, Cavum enim illud membrum cum sit, umbrosum apparet. Itali* Cavettum *dicunt, alii* Corticem, *etenim tamquam baculi cortex. Galli* controbozes *ea de causa dicunt. Latini* Orbiculum, *à Græco verbo* Trochlea, *quod rotulam significat in cujus culiro cavum est, quemadmodum sunt radii & orbiculi trochlearum*.] Como Baldo cita a Barbaro para alabarle, assi Iuan de Laet cita a Hesichio, a quien sigue Varino, para [illegible] Σκοτία, dice Hesychio, μερός τι παρά τοῖς ἀρχιτέκτοσι προσαγορευόμενον τρίγλυφον. *Scotia pars quædam est apud Architectos, quæ cognominatur Triglyphum*. Palabras que condena Laet, diciendo, *Ignoravit non Architectus, quid esset Architectis Scotia*.

Porque la Escocia la delinean mal muchos, la quise poner en grande en un espacio, que me quedo vazio en la Lamina XXXVIII. donde tire las lineas necessarias, y las medi por modulos. Ahora basta decir, que las lineas B E, y C D, se cruzan, y hazen angulos rectos en A. Las lineas AB, AC, AD, AE, son de 3. modulos: y E F de $3\frac{1}{2}$. Tiro una linea de F a C, Esta la divido en dos partes iguales con la perpendicular GH que corta la linea AD en G: y la linea CF en H. Hecho esto sobre el centro A, tiro el Arco B C, y sobre el centro G el Arco C F y esta delineada la Escocia.

Listas, Cintas, Reglas, son como las que sobre los Antechinos: y con los Cordones y Concavos se ponen a los lados.

Fal-

Falta, que expliquemos la Cornixa Circular, y Angular, que se pone sobre Puertas y Ventanas, y parece, que pertenece al Orden Dorico, o por lo menos en el la pone Serlio. Veafe la pag. 265. de su libro. [*Tympanum* se suele llamar en Latin, y el angulo de encima *Fastigium*.]

Paraque tenga gracia, y no sea mas alta, ni mas baxa de lo que pide l'Arte, se ha de proceder de este modo. La longitud de la linea, que se ha de coronar, sea V D. Dividase en partes iguales en E y passe por el mismo punto E la perpendicular BC de modo, que BA, BC, BO, sean iguales. Poniendo pues una punta del Compas en C y la otra en V B tira el arco VBD y tendras la Cornixa Circular, que deseas. Y si del B tiras dos rectas, una al V y otra al D tendras la Triangular.

Y con esto se acaba el Abecedario Architectonico. Passemos adelante, que con esta noticia podremos empeçar a deletrear.

LAMINA XVIII.

De las Colunas Tyrias.

ESTA Delineacion nos pone delante de los ojos las medidas de las Colunas del Templo de Ierusalen: que, aunque con mas prejuizios, que argumentos, el P. Iuan Bautista Villalpando nos quiera persuadir lo contrario, tuvieron proporcion da 1. a 5. medidas, que poco mas o menos guardaban en las de sus Iglesias los Tẽplarios, y los Cistercienses, de donde ellos nacieron, y otros Religiosos, que edifican para la Eternidad. Semejantes a estas son las del Templo de Morimundo en el Ducado de Milan: Obra grande y sumptuosa, en cuya fabrica se gastaron cien años.

Hallanse semejantes medidas en algunas de Roma. Tal era la Coluna Milliaria, en el Foro Romano, como se puede veer en la pag. 2. del libro que Iacobo Lauro delineo y hizo esculpir en differentes Laminas, las quales Iuan Alto junto, y imprimio el año de 1637. en la misma Ciudad.

LAMINA XIX.

De la calidad de la Persona, que cada Coluna representa.

SIguiendo a Vitruvio, que a cada genero de Coluna señala una persona, que imite, en esta Lamina tacitamente se dice, como la Coluna Toscana es semejante a un Ganapan o Rustico, (o hablando en lengua Italiana, *a un Fachino*) que es fuerte, y carece de aliño. La Dorica representa a un valeroso Capitan, porque sin dexar de ser fuerte, se adorna. La Ionica es como una Matrona, bien peynada y tocada: y robusta quanto la fragilidad de su sexo permitte. La Corinthia es una Virgen delicada y hermosa, que gasta mas tiempo y caudal en adornar y enrizar sus cabellos, que en todo lo restante del cuerpo. La Compuesta es una descompuesta muchacha, que se viste a su gusto, sin guardar las leyes, que la Autoridad y modestia prescribe.

LAMINA XX.

De tres partes, que tiene una Coluna, quando esta adornada y vestida; y de la proporcion, que han de tener entre si.

COn quanta veridad los Architectos han escrito de la proporcion, que el Pedestal y Cornijon han de tener con la Coluna se haura visto en lo que en la Lamina LXI. se pinta: y de lo que *tract.* 5. *part.* 2. *artic.* 16. *a pag.* 80. se dice Yo juzgo, que hazen buena vista en todo genero de Colunas los Numeros 4, 12, 3. de manera, que hablando en general de qualquier genero la altura de el Pedestal sea la tercera parte: y la de todo su Cornijon la quarta de qualquiera Coluna.

LAMINA XXI.

De las Colunas Florentinas.

SON las que llamamos Toscanas, tan toscas y desaliñadas, que ha haver sido Español, quien las puso este nombre, se podria sospechar, que se llamaban assi, por ser muy toscas. Trato de ellas *tract.* 5 *part.* 2. *artic.* 6. *pag* 50.

LAMINA XXII.

De las Colunas Doricas.

DIbuxo en ella una Dorica, con todos los ornamentos de Base, Chapitel y Cornija, que hoy tiene.

Digo hoy, porque antiguamente no solia tener Base, como despues diremos: y quizas no tuvo Chapitel al principio, como explicare luego. Pero ahora, nunca se vee descalza, porque unas vezes sobre la Base Eolica, otras sobre la Attica se constituye.

LAMINA XXIII.

De el Templo de Antonino y Faustina.

OBra Dorica fue la de este hermoso Templo. Vna esquina del se representa en esta Plana: y en ella dos Colunas rotas: la una Redonda, y la otra Quadrada: aquella era puramente Dorica: esta Attico-Dorica: porque (como en el art. XI. del Tratad. V. se dixo) el Modo que tenian los Atticos de labrar sus Colunas, no con-

constituye (si bien se considera) Orden particular, sino un genero comun, que se divide en diversos Ordenes, como en differentes Especies. Porque, como en los ojos de los Atticos eran mas hermosas las Colunas Quadradas, y las Redondas menos, quadrabanlas en sus Edificios, sin dexar de guardar las medidas y adorno, que las Doricas, Ionicas, y Corinthias (cada qual en su especie) requieren.

Era la Planta deste Templo Quadrada. Tenia quatro Frontispicios iguales, todos Hexastylos (en cada lienço seys Colunas) Las dos, que tenian a sus lados las puertas, eran Redondas como lo es la que en la Lamina se dibuxa.

Supo Iacobo Lauro, que este Templo havia sido Hexastylos y no mas: y assi lo yerra todo en la pag. 41. mandando, que su Architectura fuesse Corinthia, y sus Colunas todas redondas, y que estuviessen equidistantes entre si. Todo lo yerra, digo: porque este Templo fue de Architectura Dorica: cuyas Colunas angulares en Attico-Doricas degeneraban, como se vee en la Planta siguiente.

□O O O O□

Esta es la disposicion, que las Colunas en cada Frontispicio tenian, como lo advierte bien, y pinto con curioso pincel, y con subtil buril gravo Antonio Labacco, en aquel Tomo en que dibuxa los mejores Templos y Palacios de Roma, y le intitula, *Libro d'Antonio Labacco appartenente a l'Archuettura*.

Tenia este Templo, sobre las Colunas, en la Architrabe esta Inscripcion.

DIVO ANTONINO,
ET DIVÆ FAVSTINÆ EX S. C.

De donde consta, que llego a tanto la supersticion de los Romanos, que a sus Emperadores, en haviendolos declarado por Dioses, les erigian y consagraban Templos. Assi lo hizo Antonino Pio edificando y dedicando un Templo a Hadriã su Padre: assi a instancia de sus hijos este, de que tratamos, el Senado a Antonino y Faustina.

Y porque a Antonino? Fue buen Emperador. Iacobo Lauro. *Imperatoribus id debebatur: duobus præcipue Antoninis; Pio, Patri: & ejus Filio adoptato, Philosopho: quibus ad Optimos Imperatores videtur nihil defuisse, præter cognitionem Fidei Christianæ*. Pero dexemos a Antonino, que el Sacrilegio consistio en hazerle Dios: porque puesto un absurdo no es mucho, que se siguan otros, como son dedicarle Templos, hazerle sacrificios, y offrecerle oraciones. Pero porque a Faustina? Dirélo. Buscaban los Griegos y Latinos Antiguos a sus vicios, no solo disculpa, sino approbacion y alabanza: y assi colocandolos sobre Altares, y quemando en su presencia aromas, hazian honra y gala de su misma ignominia:

Immundo fuerat maculatis crimine nam tunc
Solamen Divos socios habuisse supremos.

Luego en aquel Templo, se les decia, en voz muda, a las Doncellas y Matronas Romanas *Hac itur ad Astra*. Si en esta vida procedeis como lo hizo Faustina, en la otra sereis Diosas, y merecereis Templos y Altares. Y como procedio, mientras vivio Faustina? Huvo dos, y entrambas fueron lascivas, sucias, y escandalosas. Lauro *Hoc miror, quomodo duabus Faustinis eorum* (Imperatorum) *Conjugibus, de pudicitia suspectis, hujusmodi honores Senatus decreverit, nam de illa Antonini Pii, hæc habet Iulius Capitolinus*. Multa, *inquit*, de ea ob ejus vivendi libertatem & facilitatem dicebantur, & hæc merita fuit hos honores ante Antoninum ipsum, nam tertio Imperii sui anno eam amisit, quæ à Senatu consecrata est, delatis Circensibus ac Templo & Flaminicis & statuis aureis atque argenteis, & ipse Antoninus hoc concessit, ut imago ejus cunctis Circensibus poneretur, altera vero Faustina Antonini Philosophi conjux adeò fuit suspecta de adulterio ut ipse Commodus Imperator ejus filius creditus fuit ex adulterio natus. *&c.* Pero estas son ponderaciones, que pertenecen a la Theologia Moral; en ella se pueden disputar a la larga; Volvamonos a la Architectura.

Conteniendose en los terminos desta Facultad dice Labacco.

Questo bel Tempio è d'ordine mescolato, perciòche par Dorico per rispetto de le Metope e Triglíphi ma la sua Cornice hà li Modelli quadrati, e li suoi Capitelli sono intagliati e lunghi; oltra di questo le Colonne sono striate all' uso dele Composite, e con tutto questo non disforma alcuna cosa, anzi è gratissimo à riguardanti per esser variato dalli altr' Ordini. Vease con quanta gala el Ingeniero, que concibio, y delineo la Idea deste hermoso Edificio se apparto de las Reglas comunes. Porque la Cornija no es puramente Dorica: los Chapiteles son de labor extraordinario. Las Canales, que segun la ley havian de ser veinte, y tener de profundidad lo que da un Quadrante de Circulo son ventiquatro, y Semicirculares, semejantes a las que en el Orden Corinthio, y Compuesto se labran. Y con faltar a la observancia de Preceptos y Canones son hermosas y bellas. Y que dicen de su Atrevimiento los Modernos Artifices? *Bramante Architetto*, dice Lauro, *lo imitò molto in diverse Opere, come chiaro si vede, perciòche molto lo dilettava per esser cosa Nuova*. Y prosigue diciendo. *Questo mirabil Edificio haveva in ogni cantone una bella discretione, da esser considerata, cioè ch'l Pilastro di detto cantone non diminuiva, e l'Arthitrave correndo su per le Colonne diminouite, quando giongeva al cantone risaltava tãto, quant' era la diminutione della colonna, e ciò faceva per venir' a ritrovar' il vivo del Pilastro*.

Si me preguntas, En que lugar estuvo este Templo? como se destruyo? y en que Edificio se ha transfigurado y convertido te respondere diciendo.

A lo primero, que no convienen los Autores: porque Andres Labacco le coloca en nel Campo po

po Boario, que hoy se llama *Vaccino*: porque dice, *Dove è al presente la Chiesa di S. Adriano, quivi da man sinistra verso il Tempio d'Antonino e Faustina v'era un Edificio in forma quadra.* &c. y Iacobo Lauro *pag* 41. le pone en la Plaza Romana. Son sus palabras. *Hoc Templum ut videtur, fuit in foro Romano.*

A lo segundo, que no se halla cosa en las Historias, que resuelva esta Duda: y que assi se dexa indecisa, como estaba.

A lo tercero, que Lauro, supponiendo, que havia respondido bien a lo primero, dice, *Decem adhuc exstant ejus Colũnæ; & aliquot ab hinc annis fuerunt eruta cum marmoribus antiquis, aliisque vestigiis.* &c. *Verùm, cum nescio, quo casu, corruisset, ex ejus vestigiis* (leo, *reliquiis*) *quæ superfuere, ædificatum fuit Templum, quod dicitur* Sancti Laurentii in Mirandula. *&c.* Y esto debe de ser la Verdad: porque otros Autores han sido del mismo parecer. Iuan Bautista Bossi, en el libro, que intitulo *I Vestigi dell' Antichità di Roma.* pag. 4. lo confirma diciendo. *Vestigi del Tempio di Faustina: qual fù drizzato da Antonino Pio, suo marito, sul Foro Romano, & Via Sacra: dove se ne vedono gran Colonne d'opra Corinthia del Portico che v'era.* [Del Portico dice: porque Porticos eran en los Templos, las que hoy llamamos *Naves*: y en el de Faustina Ionicas o Corinthias serian las coluoas de adentro, pues que las de afuera eran Doricas.] *Demostra questo Edificio esser stato molto adornato di dentro, & di fuori di diversi marmi. Hoggi in parte delle sue rovine, è la Chiesa di Santo Lorenzo in Mirandula.*

N O T A.

Si en una misma Cornija puede haver Trigliphos y Modellones juntos? y si donde se han puesto estos, se puede adornar la Cornija con Dientes?

EN este Templo de Antonino y Faustina encima de los Trigliphos hay Modellones: q; assi en Español y en Italiano, se llaman los que el Latino dice *Mutulos*, y el Frances *Cuervos*. Que vienen a ser unos como tablones, alas, o brazos, que sustentan el vuelo, que se da a la cornija. Dicense en Italiano *Modiliones*, quasi *Mutiliones*, nombre que por brevedad corrompe Barbaro, diciendo, *Modiones*. Tiene esta (ya lo has visto) Modellones y Trigliphos juntamente; y esto contra la dotrina de Vitruvio.

Para entender esta Verdad sera bien trasladar algunos ringlones de el Vocabulario de Baldo. Cita a Vitruvio que *lib.4.cap.2.*dice, *Ex eo, uti e lignorum dispositionibus Triglyphi, ita è canteriorũ projecturis Mutulorum sub Coronis ratio est inventa.* Nota como algunos Escriptores los llaman Mutilos, sacando el nombre de el verbo *mutilo, as*, porque son *Canterii mutilati*. Cita a Philandro, que *lib.3.cap.3.*dice, *Mutilos nostri Galli* Corvos, *Itali* Modiliones *appellant*. *Repræsentant autem sinuatam Canteriorum projecturam.* Y añade, *Mutulorum, quorum apud Vitruvium mentio, prominentes partes sunt, seu Canteriorum capita, Coronis Dorici Ordinis. Lignei igitur primùm, postea etiam lapidei, ut ait Vitruvius, ita fere in Operibus lapideis & marmoreis Mutuli scalpturis deformantur, quod mutatio est Canteriorum.* Manda Vitruvio, que los Mutulos salgan fuera del muro inclinados: y da la causa. *Etenim necessariò propter stilicidia proclinati collocantur. Ergo & Triglyphorum & Mutulorum in Doricis Operibus ratio ex ea mutatione* (o quizas *ex ea mutilatione*) *inventa est.* Dixera yo, q; siendo los Mutulos puntas de los Canterios, que caen inclinados sobre el muro, se han de inclinar tambien. Pero no obstante esta raçon y la autoridad de Vitruvio, los Ingenieros Modernos los ponen *ad angulos rectos*: y esto tan generalmente, que Philandro explicando aquellas palabras, *Mutuli inclinati scalpturis deformantur*, assegura *se nusquam vidisse Mutulos in fronte inclinatos, sed rectos, & æquilibres.*

La dotrina de Vitruvio, que manda, que Dientes, ni Modillones y Trigliphos, nunca se pongan juntos. Y la raçon, que le mueve a Vitruvio es, que las bigas del Techo, cuyos cabos caen sobre el Architrabe, si no salen fuera de el muro se llaman *Trigliphos*: si salen *Modellones*; y si son cabos de muchas bigas delgadas, pero espesas, *Dientes*. Y assi, como en el techo de un Salon, no hay sino un orden de bigas, estas saldran, o no saldran; seran delicadas o gruessas: pero no podran salir y no salir; ni juntamente ser delgadas y gruessas. Luego, pues la Architectura Griega nos representa con sus marmoles, lo que en los primeros Edificios se hazia con madera; y pues de madera no hay sobre ninguna Sala dos techos; el uno immediatamente sobre el otro, siguese necessariamente, que de Trigliphos, Dientes, y Modellones, los unos solos se pueden poner en una Cornija, y que es error, poner dos de ellos juntos; como si dixessemos Trigliphos y Modellones, Trigliphos y Dientes, Modellones y Dientes: o todo junto Trigliphos, Modellones, y Dientes. Luego, si esto va assi, erro el Artifice, que erigio este Templo de Antonino y Faustina, de cuyas Colunas y Cornijas algunos trozos, como has visto, en la Lamina XXIII. se representan.

Opinion es esta, que tienen hoy muchos Architectos Ilustres: y la tuue en mi mocedad muchos años: pero el de 1645. visitando en nombre del Reverendissimo Señor Abbad Salemitano los Monasterios de Baviera, y Tirol, vine al de Stams, que esta no lexos de Inspruck, Corte de los Archiduques Serenissimos. Edificabase en este dicho Monasterio un nuevo Dormitorio, y observe alli, lo que nunca havia visto, que corriendo el dicho Cuarto por dos ordenes de Celdas, uno Superior, otro inferior, para que los Monjes, que habitaban en las altas se pudiessen passear libremente en sus celdas, sin hazer

zer

zer ruido, ni ser molestos a los que habitaban en las baxas, se ponian dos suelos, dexando cosa de tres, o quatro pies de espacio en medio. Cosa de gran comodidad para el Cuarto inferior: y no de considerable gasto; porque estando aquel Santo Lugar cercado de espessos pinares, costaban los arboles, quanto se gastaba en cortarlos. [Y porque no he de volver a hablar de este Monasterio, tambien notare aqui, que la Cal, con que se unian las piedras en los muros, era pura, sin admitir nada de arena.]

Este modo de poner dos suelos, nunca le vio Vitruvio, pero pienso, que si le huviera visto, siendo assi, que comunmente en Palacios Reales, en el primer alto habita el Principe, y en el segundo la Princesa, es sugecion para los de arriva el no poder libremente hazer ruido, y es molestia para los de abaxo, el suffrirlo y padecerlo si se haze, huviera mandado, que en los Palacios donde no se repara en gastos, sino en la comodidad del Dueño, el Primer Alto de el Segundo se distinguiesse con dos suelos, que distassen pocos pies entre si.

Si este modo de poner suelos y entre suelos una vez admitiesse o prescribiesse Vitruvio, no podria negar, que las bigas del uno se podian terminar en el Architrabe, y ser Trigliphos: y las del otro sobresalir y ser Modellones: que las unas podian ser gruessas, y llamarse Puntas, y las otras delgadas y ser Dientes.

Lamina XXIV.

De el Templo de Hercules.

Otros quieren, que haya sido de Vulcano, o de Marte: circumstancia, que examinada, servira de algo para la erudicion; y nada para la Architectura: y por esso *tractado 5. parte segunda articulo 7. nota 2. pagina 56. b.* donde trato de el, dixe. *Haya sido consagrado a quien quisieres este Templo, fue sumptuoso y magnifico, y prueba, que era muy rico y poderoso el que le mando erigir.* Era Hexastylo con su Frontispicio, por tener en el seis hermosas Colunas: pero tenia a cada lado onze, o doze. Estaba en la Calle Templaria. [Puede llamarse assi, por haver en ella tres Templos; uno despues de el otro.] Pintalos Antonio Labacco en la Obra, que intitulo *Libro appartenente all' Architettura: nel qual si figurano alcune notabili Antichità di Roma*; y le imprimio año de 1567. Estaban tan juntos: y entre el Dorico, que era el primero, y el segundo, que era el Ionico, de Colunas estriadas, havia solamente brazas 2. 47'. y entre el segundo y el tercero, que era Ionico, pero de colunas lisas, brazas 4. 26'. y luego volviendo a mano derecha se passaba al Theatro de Marcelo. Sobre el Dibuxo deste tercer Templo escribio Labacco esta Nota. *Appresso il Teatro di Marcello v'erano trè Tempii, l'uno a cant'all'altro, nel modo che dinotano le presenti piante, e diritti loro, e prima il Tempio segnato C simil in grandezza à quel di mezzo, era anch' egli di peperino, e le mura erano foderate nella parte interiore di fodre di marmo grosse otto minuti, & essendo nella forma ch'appare quì dissegnata, ne fù edificato il Carcere di Claudio Decemviro, lo qual chiamo Carcere della Plebe Romana, si come scrive Pomponio Leto, e di questo ne hò veduto manifesto segno, perciochè le mura erano foderate e ringrossate dentro e fuori. Appiè le scale di questo Tempio al segno S v'era la strada in mezzo de li scivolenti e de la scena, la qual andava nel Teatro di Marcello.*

S C B A

Era este Templo, como dixe, de Obra Ionica, tenia colunas lisas altas brazas 14 37' $\frac{1}{2}$. El de en medio le describe el mismo Autor, diciendo. *Questo Tempio di mezzo segnato B al preisente è ridotto nella Chiesa di S. Nicolò in carcere. Era di peperino coperto di stucco, molto ricco d'intagli, & anche molto conforme con i scritti di Vitruvio nello scompartimento delle colonne, & in altre proportioni. Circa le misure furno misurati col braccio di sessanta minuti.* Era tambien de Obra Ionica, sus colunas en numero y altura eran semejantes y iguales a las del Templo passado, diferenciandose solo en que las de este Templo eran accaneladas y las del otro lisas.

Y viniendo al primero: sera bien oir como nos le pinta Labacco. *Il Tempio Dorico segnato A*, dice, *haveva in sul cantone lo triglipho, e faceva quell'inconveniente che scrive Vitruvio, cioè che per far le metope equali, è necessario ristrignere l'intercolunnio qual'è appresso'l cantone, e così stà questo, perciò l'hò notato in forma maggiore ne la seguente carta più diffusamente. Questo edificio la maggior parte era di peperino coperto di stucco.* [*Tenian de alto sus colunas brazas 6 57'* $\frac{1}{4}$]. *La stantia dietro la Capella al segno S.* (seria como en nuestras Iglesias es la Sacristia) *serviva per comodità de Sacerdoti del Tempio.*

De los Dioses, a quienes estaban dedicados y consagrados estos sumptuosos Templos, no hay noticia segura: pero de las circunstancias se colige, que en el primero (que es el Dorico A) adoraban a Hercules: a Iuno y Diana en los siguientes. En el segundo (que es el Ionico B) a Iuno, que por ser Diosa de Palacio, requeria mas adorno. Y en el tercero (que es el Ionico C) a Diana, que por ser Caçadora, tenia una Deidad rustica, que no necessitaba de tantos aderezos, y galas. [Tal era la Theologia Ethnica de aquellos siglos: dicha en Roma comunmente de todos: y como pienso, creida de pocos, o de nadie.]

De la Delineacion deste Templo de Hercules, que en la Lamina XXIV. estas actualmente mirando, y de el Theatro de Marcello, que hoy en pie se conserva, haviendo edificado encima de el los Principes Sabelios el suyo; consta evidentemente, que era Ley de las Colunas Doricas no tener Bases, sino ponerse immediatamente

mente sobre el suelo. Hoy la tienen: y reciben de ordinario la Attica; que por ser hermosa y facil, casi todas las Colunas la hazen honra, con ponerla de baxo de sus pies.

La raçon, que obligò a los Antiguos Griegos a poner sin Bases a las Colunas Doricas, fue el querer con ellas representar un Capitan, o un Soldato, como *en la Lamina* XIX. se pinta, *y en el Trat.V.part I. artic.2.pag.34.a.§. Llamase.* se explica: supponiendo, que Marte, Vulcano, Hercules, y todos los Heroes, y Semidioses; a quien despues imitaron Capitanes y Soldados en Grecia, anduvieron descalços.

Esta raçon, si es efficaz, igualmente prueba, que las Colunas Doricas han de carecer de Chapiteles: porque los mismos Dioses, Heroes, Semidioses, Capitanes, Soldados, &c. en aquellas Provincias y tiempos no tuvieron sombreros. Era esto comun antiguamente a casi todas las naciones del Mundo. Juan Bautista Casalio *in lib. de Splendore Vrbis.cap.12. pag.278.* explica con curiosidad este punto. *Caput operium* (leo *apertum*) *& sine tegmine haberi solitum*, dice, *non à Romanis solùm olim, sed & Veteribus Græcis, Germanis, & Gallis reperio. De Græcis apud Homerum non Caussiæ, non Pilei aliqua mentio: ab eodemque ritu eos abstinuisse refert ejusdem Interpres. Quin Horatius in vita Hippocratis anxius, cur Imago ejus Pileata cernatur: idque alii ad peregrinationem, alii ad alias caussas, quas vide, retulere. Ac de Germanis, cirros eorum nodosque commemorat Tacitus.* de morib. Germanor. *tegmina nusquam. Immò de Suevis clarè satis ostendit, pugnasse eos capite aperto, crinibus religatis in altitudinem quamdam, & terrorem. Gallos Comatos dicimus ea parte intectos, & plerasque immò Europæ Gentes. Demum apud Parthos ut novum Pileum Martialis invenit.*

Frustra blanditiæ venitis ad me,
Ad Parthos procul ite pileatos.

Videmus quoque nos hic Romæ in Trajani Columna sculptos esse Dacos Pileatos.&c. Esto, que dice Marcial de los Parthos, seria en su tiempo; porque antiguamente no usaban de sombrero. En el Templo o Sepulcho de Cyro, que *tr.8.art.2.sect.5* se describe, el habito de los Persianos, que alli estan esculpidos en marmoles es este. *Solo queste Imagini Antiche son differenti nel portamento della testa; perche non hanno il capo raso, come lo tengono hoggi tutti i Mahomettani; ma hanno capelli e barbe longhe; e vanno con la testa nuda, cinta solo di una benda, al modo de le Corone antiche degli Imperatori Romani.* Palabras son de Pedro del Valle, en el lugar, que alli se cita.

Confiessas, que igualmente convencen estas dos Consequencias. *Las Colunas Doricas son imagen de Capitanes y de Soldados valerosos y fuertes. Luego, pues estos anduvieron descalços, aquellas no han de tener Bases. Luego, pues estos no tuvieron sombreros, aquellas no deben tener Chapiteles.* Y porque vees en algunas partes, sin Bases semejantes Colunas, me preguntas, si se labraron, y pusieron en obra alguna vez sin Chapiteles? Respondo, que las del Templo, o Sepulchro de Cyro no los tienen. Pedro del Valle en el lugar passado. *Son distanti le colonne una dall'altra, dove gli ordini son continuati da ogni parte, circa ventisei piedi e mezo de miei, al modo solito. No son le colonne al mio parere tutte uguali di altezza, il che mi fece maravigliare, ma alcune più alte, alcune più basse: onde non posso affermare, che sopra sostenessero volta, o copertura alcuna, non se ne vedendo ne anche in terra, reliquia alcuna caduta. Solo, sopra tutte le colonne, ò più alte ò più basse, si vede un simil finimento, che hà più tosto dell'aguzzo che altro, differente assai da i capitelli nostri.*

Es circunstancia digna de ser notada el que estas Colunas, de que se trata, sean desiguales en altura; cosa, que no he visto jamas en Porticos, ni Corredores: pero el que tengan desigual diametro se suele veer algunas vezes en Templos y Edificios, que se hazen de las ruinas de otros; y assi hoy en Roma en la Iglesia de S. Eustachio, q;es de tres naves: todas las colunas en altura convienen, y en la crassitud tienen differencia notable. La misma differencia y desigualdad se halla tambien en la Iglesia de S. Bartholome de la misma Ciudad. La misma en otras.

De los Trigliphos. Que son: y en que lugar se han de poner?

SIendo pues el Cabo de la biga, que attraviesa al otro lado el Triglipho, pide la seguridad del pesso, que cayga en medio de la Coluna; luego Metopa ha de ser, y no Triglipho, el que se ha de poner al fin de la Cornija: y por esta raçon como advierte Labacco, lo contrario con mucha raçon lo condena Vitruvio: y assi carece de escusa el Architecto, que la Cornija del Templo presente delineò.

LAMINA XXV.

De las Metopas y Pedestales, con que las Colunas se sustentan, y adornan.

COn pincel attrevido, sin querer guardar leyes, que ha puesto la costumbre prescrita, he pintado esta Plana. Y en ella no te causara admiracion veer un Elephante, que sirva de Pedestal a una Coluna; porque como consta de diversas historias, bien podran sustentar Colunas en la paz, los que en la guerra sustentaron Castillos.

En los espacios, que hay entre los Trigliphos y se llaman comunmente *Metopas*, ponian cabeças de Toros descarnadas los Ethnicos, para significar la materia de sus Sacrifitios. Casi todas las de Templos antiguos eran de una misma manera. Pero seria vistosa una Cornija, si se hiziesse, como en la presente Lamina se representa;

por-

porque las cabeças de Venados con sus años y puntas adornarian el Cimacio de arriva; y las cabeças de Elephãtes con sus proboscides o trompas accompañarian el Architrabe, que corre por la parte de abaxo. Y assi por curiosidad, para saber si esto se podria hazer, me propones la Duda, que se sigue.

Si en las Metopas, como se ponen cabeças descarnadas de Toros, se pueden poner las de otros Animales?

Y *con esta occasion se disputa de la variedad que en Roma, y otras partes, huvo de Sacrificios.*

NO responde sufficientemente a la Duda, que se propone aqui, la Lamina XXV. porque, como Vitruvio tiene algunos Discipulos, que idolatran en el; estos podran decir, que se ha de tener por Regla y Ley de buena Architectura, quanto escribio este Author: y por yerro, y heregia Architectonica, quanto se oppone a su dotrina. Y viniendo a mi Lamina, podran en ella condenar las cabeças de Ciervos y Elephantes, diciendo, que han de ser solamente de Toros; y que yo falte a la Regla comun,

Non, quia sic licuit; sed, quia sic placuit.

Pero respondo, que no me embaraça esta Objecion: porque en las Metopas se ponian antiguamente las cabeças de los Animales, que se sacrificaban: y assi, como se pusieron las de Toros, se pudieron poner las de otros Animales, porque casi todos se sacrificaban y immolaban.

Y verdaderamente aunque de las dichas Metopas se podria coligir, que eran tan solamente Toros, los que sacrificaban los Romanos Antiguos; pues en ellas no se vee otra cosa, que cabeças destos Animales: con todo esso no se puede negar, que huvo en Roma, alla en siglos decrepitos, tres diversos generos de sacrificios. Porque en algunas occasiones offrecieron Victimas Humanas, en otras Animales brutos: en otras Flores, Rosas, Aromas, y Liquores diversos.

El Vino era materia general, que se offrecia en todo genero de Sacrificios. Casalio *part. 3. c. 1. pag. 361.* lo confiessa diciendo, *Nullum itaque Sacrum fuit, cui vinum non adesset, & Vino Genio supplicabatur. Ait Persius.*

Funde Vinum Genio.

& Horatius 3. Carmin.

Cras Genium mero curabis.

Et idem in Epist.

—— *Et Vino Genium memorem brevis hora. &c.*

Este Vino, no se bebia, sino se gustaba solamente, y despues se espargia sobre el Sacrificio. Y esto es lo que el Verbo *libare* significa: verbo de el nombre *Liber* deducido. Casalio en el lugar citado. *Libare etenim est aliquid leviter degustare. Et putant aliqui hoc verbum dici à Libero Patre, qui primus, tam Vini, quàm Libaminum existimetur Inventor, ut voluit Ovidius libr. 3. Fastor.*

Nomine ab Autoris ducunt Libamina nomen:
Libaque, quod Sanctis pars detur inde focis.

Rito es este antiquissimo, pues de el se haze mencion en el cap. 32. del Deuteronomio. *De quorum Victimis comedebant adipes, & bibebant Vinum libaminum.*

Y porque no se dixesse que se empleaba Vino profano en los sacrificios, al que havia de servir en el Templo, le llamaban *Inferio*, y le distinguian de los otros vinos, y le consagraban a sus Dioses, poniendo en el Tonel, o Cuba esta Inscripcion.

MACTVS HOC VINO INFERIO ESTO.

Comian y bebian superstíciosamente en sus sacrificios los Gentiles: purifico en el del Altar estas mismas ceremonias nuestro Señor. Casalio. *Christus Rex noster in nocte ante suam passionem vinum in sanguinem cum transubstantiasset, ex eo ipse gustavit, & statim Discipulis prabuit, dicens,* Dividite inter vos, & bibite ex eo omnes, *ut sacrificii rationem habuisse in sacra illa institutione probaretur.*

Muchas Naciones, que querian ser tenidas por cultas, sacrificaban hombres. Admittieron esta inhumanidad, pero con alguna limitacion en sus principios los Romanos, como consta de la Etymologia destos dos nombres *Hostia* y *Victima*, porque de el primero consta, que el Hombre, que se podia immolar, havia de ser (*hostis*) enemigo: y de el segundo, que havia de ser (*victus*) vencido (*non servus*) soldado, aquien (*non sit indulta salus*) no se le haya concedido cuartel. Consta todo de Ovidio. Dixo assi.

Hostibus à victis Hostia nomen habet.

y puede decir.

Hostibus à victis Hostia nomen habet.

De manera, que del hombre *Hostis* sale *Hostia*: y del verbo *Vinco*, nace *Victima*, llamada assi *quasi victa*; si no es, que te paresca mejor la derivacion, que a este nombre dan otros, mandando que *Victima* sea *quasi victa*; y que *victa* sea *quasi vi icta*.

El sacrificar Hombres, como consta de diversas historias, era cosa comun entre Chaldeos, y Assyrios, y se admittio en Grecia en muchas solemnidades publicas, pero en Roma, si alguna, o pocas vezes, se executo por crueldad y inhumanidad particular: se vedo siempre por Ley publica: como se lee en Tablas y Decretos antiguos.

El sacrificar y offrecer a los Dioses incruentas Victimas (ramos y ojas de Laurel, Alamo blanco, Pino, Platano &c. flores, rosas, coronas, &c. inciensos, aromas, liquores &c.) como cosa mas facil, fue mas comun, principalmente entre la Gente pobre. Es verdad, que se puede probar con muchos testimonios. Escribio Horacio en una Carta.

Flo-

Floribus & Vino, Genio. &c.
Virg. Georg. 4.
Ter liquido ardentem perfudit nectare flammam,
Ter flamma in summum tecti subjecta relucet.
Significa el *azeite* con el nombre de *Nectar*, porque con el vino se appaga, y no se enciende el fuego. Ovidio en la Elegia 6. del libro tercero de sus Melancholias.
Da mihi thura puer, pingues facientia flammas;
Quodque pio fusum stridat in igne merum.
y en la Carta, que le escribe a Aconcio,
Flava salutatis thura, vinaq; damus.
y en el segundo de sus Fastos.
Inde, ubi ter fruges medios immisit in ignes,
Porrigit incisos Filia parva focos.
Vina tenent alii; libantur singula flammis;
Spectant, & linguis candida turba favet.
Aqui pertenece el rito y ceremonias, con que se sacrificaba, el dia, que cumplia años alguna persona de importancia. Ovidio libr. 3. Trist. Eleg. 13.
Fumida cingatur florentibus Ara coronis,
Micaq; solenni Thuris in igne sonet.
Libaque dem pro te genitale notantia tempus.
Concipiamq; bonas ore favente preces.
Passemos adelante, y digamos algo de los animales, y sus sangrientos sacrificios. Pontano.
Et cadet ante aras infelix victima Taurus.
Ovidio en el quarto de su Navegacion
Dum caderet jussu victima sacra tuo.
Seneca. *Victima haud ulla amplior; magis, magisq; opima potest mactari Iovi.* Y viendose affligido. Ovidio lib. 2. Trist. exclamaba.
Sed tamen ut fuso Taurorum sanguine centum,
Sic capitur minimo thuris honore Deus.
Y Horacio 3. carm. 23.
—— *Te nihil attinet,*
Tentare multa cæde Bidentum
Parvos coronantem marino
Rore Deos, fragilique myrto,
Immunis Aram si tetigit manus,
Non sumptuosa blandior hostia,
Mollibus aversos Penates,
Sale pio, & saliente mica.
Estacio tambien 2. sil. 4.
—— *Quæ nunc tibi pauper acerra*
Digna litem? ne si vacuent Moventia valles,
Aut præstem niveos Clitumna novalia Tauros.
Sufficiam. Sed sæpe Diis hos inter honores
Cespes & exiguo placuerunt farra salino.
Sacrificabanse tambien Cabritos: y Ovidio lib. 1. Fastor. a uno que maltrataba una vid, por comerse sus pampanos, le amonesta, o amenaça, diciendo
Rode Caper vitem, tamen hinc cum stabis ad aram,
In tua quod spargi cornua possit, erit.
Y esta ceremonia de rosciar con vino las Victimas se lee en muchos lugares. lib. 4. Æneid. Virgilio.
Ipsa tenens dextra pateram pulcherrima Dido,
Candentis Vaccæ media inter cornua fudit.
Homero in Odyss.
Super autem femora (hostiæ) vinum libavit.
Y siguiendo este rito lib. 7. Macrobio. *Pari modo post solitos victus liborum, & pultium, hostiarumque cæsarum, quo putrefiat faciliùs, & percoquatur citiùs frequentissimo irrigantes se vino.* [Y es de notar, que aqui aquella palabra *putrefiat*, madurarse, y no pudrirse, significa.] Y Horacio 3. Carmin.
—— *Mero curabis & Porco bimestri*
Mesclaban tambien el Vino con la Leche: como se lee Cant. 5. 1. *Bibi vinum meum cum lacte meo.* Tambien el Vino con la Sangre: bebida, que segun Herodoto libr. 5. daba gusto a Heliogabalo. Estacio lib. 6. Thebaid.
Spumantesq; mero pateræ verguntur, & atri
Sanguis, & rapti gratissima Cymbia lactis.
Tomaron de los sacrificios Hebreos estos ritos los Ethnicos, porque Moyses semejantes ceremonias prescribe. Leese Deut. 32. como note poco ha. *Et bibebant vinum libaminum.* Y Numer. cap. 15. se pone como rito general, que se ha de observar en todo sacrificio, *Et vinum ad liba fundenda ejusdem mensuræ dabit in holocaustũ, sive in victimam;* y en el cap. 28. *Libamenta autem vinis quæ per singulas fundenda sunt victimas istarum.* Y porque no nasca alguna equivocacion de aquella voz *libamenta*, la explica Casalio con aquestas palabras. *Dicebantur autem libamenta, tam prægustationes, quàm effusiones, quoniam uno eodemque vino utraque libamenta fiebant.*
Los versos, que puse tract. 5. art. 7. pag. 56. vienen aqui muy a proposito, para probar con ellos, que todo genero de Animales se podian y solian sacrificar. Æneas (como Æneid. lib. 9. nos refiere Virgilio)
—— *Cædit quinas de more Bidentes,*
Totque sues, totidemque nigrantes terga iuvencos. &c.
Y en la Eclog. 6. del mismo Poeta Corydon sacrifica.
Setosi caput hoc Apri, y despues *Cornua Cervi.*
Y en otro lugar
—— *Caper omnibus aris*
Caditur.
Hallo, que tambien se sacrificaban alla en Persia Caballos. El Numen que adoraban tenia por nombre *Mytra*: que en su lengua era el Sol. Mantuano
—— *Phœbus, quem Persica* Mytram
Lingua vocat.
Y en Griego es Φανής, Pontano.
Hunc nitidum Phaneta *vocant, quod surgat Eous*
Orbe recens.

Y la raçon porque se le sacrificaban caballos, la da un Poeta, diciendo

Et mactantur Equi celeres Phanetos ad aram:
Namq; celer celeri est victima grata Deo.

Todo esto se ha dicho, para probar, como en las Metopas de los Templos, donde se ponian comunmente calaberas de Toros, que se sacrificaban en ellos, se podrian poner las de otros diversos Animales, porque todos (unos a unos Dioses, otros a otros) en ellos se sacrificaban.

Digression I. Theologica.

Porque se sacrificaban Animales y otras cosas a Dios?

No es possible, que quien tiene dos ojos, use de el uno solamente, sin approvechárse de el otro. Y como las ciencias son los ojos de el Alma, quien sabe algunas, no puede discurrir en una, sin allar mucho que pertenesca a la otra. Y esto me baste por disculpa, si acaso reparares en que mi Architectura se adorna algunas vezes con Resoluciones Theologicas. Vengo al punto, que en el titulo se me propone; y digo assi. No se han de entender los Sacrificios en sentido Grammatico; porque su Divina Magestad, que es el Dios verdadero, no necessita de carnes de Toro, ni de sangre de cabritos para su sustento. Y por esso en el Psalmo 49.13. nos dice, *Numquid manducabo carnes taurorum, aut sanguinem hircorum potabo?*

Todo es mystico: y assi quando en honra de Dios immolamos aromas, decimos: *Dirigatur Domine oratio mea, sicut incensum in conspectu tuo.*

Y en la Ley de Moyses todos los Sacrificios tenian significacion mysteriosa. Y en el Holocausto (si hemos de decir algo en particular) significaba el que le hazia, que como toda aquella victima, sin quedar nada, se abrasaba en honra y servicio de Dios: assi todo el, todo su cuerpo, alma, y acciones, sin reservar cosa ninguna, las consagraba y offrecia al servicio de Dios nuestro Señor. Y considerando esta dotrina el Angelico Dotor Santo Thomas, llama *Holocausto* a la Professión solenne, que hazen los Religiosos: porque en ella un devoto y desengañado Varon, todo su cuerpo y alma, y todas sus acciones las dedica y consagra a su Divina Magestad.

Que los Sacrificios, debaxo de señales visibles tuviessen significaciones mysticas, lo conocieron los Gentiles; y assi dixo libr. 1. Tibulo.

Hostiaque plena mystica Porcus ara.

el hacha, con que se derribaba la Victima, era lengua, con que el que hazia el sacrificio, protestaba su Fee. Y assi decia tacitamente,

Sanguinem sicut Bovis hic ad aram
Fundo, sic fundam proprium libenter,
Numinis quando petat id supremi
Lausque, decusque.

Que sacrificar con otra intencion seria *oleum & operam perdere.* Porque, como en la Carta XIX. escribe Ovidio.

Non bove mactato Cælestia Numina gaudent.
Sed, quæ præstanda est, est sine teste Fides.

Otros leen *sine labe*; y esto me parece mejor. No aceta, digo, Dios sacrificios por ricos y grandes, que sean, hechos con mala consciencia y torcida intencion, porque,

Quidquid agant homines, intentio judicat omnes.

Y assi *in Rud. Prol.* dice Plauto.

Atque hoc scelesti illi in animum inducunt suum,
Iovem se placare donis, hostiis. &c.
Et operam, & sumptum perdunt: ideò fit, quia
Nihil ei acceptum est à perjuris supplicibus.

Digression II. Theologica.

De los Dioses, que adoraron los Latinos y Griegos. Porque los erigieron Templos, y honraron con victimas y sacrificios?

Ya lo dixe trat. 5. art. 17. pag. 85. y lo repito aqui, donde la materia de que se trata, da occasion a esta Duda. Digo pues, que pusieron sobre el mayor altar a Iupiter, hombre, escandaloso y sacrilego, en quien todo el Decalogo se condena y desprecia. En el se haze burla de la primera Tabla, levantando por Dios eterno y immortal a un cadaver convertido en ceniza: offreciendole votos, y observando sus Fiestas. En el se tienen por Virtudes, los Vicios, que en la Tabla Segunda se condenan. Fue un hombre, impio; enemigo capital de su Padre: y huviera sido parricida, si el desdichado y perseguido Viejo, no se huviesse escondido en aquella parte de Italia, que hoy se llama *Latium.*

His quoniam latuisset tutus in oris.

Hombre fue Iupiter en quien los adulterios eran gracias; y passaba por gala lo nefando y infame de su Copero Ganymedes. Robo haziendas y honras, y con mentiras luxuriosas transformandose en differentes brutos a Mugeres y Nymphas (assi lo canta Homero) hizo grandes aggravios. Iunto a el colocaron a Iuno, que era *Et soror, & conjux*, por incestuoso vinculo, su hermana y muger juntamente. En throno aparte a Venus, quinta essencia de sucios y lascivos peccados. Y cerca de ella a Flora, a las dos Faustinas, que fueron sus discipulas; y approvecharon tanto en immundos estudios, que salieron Maestras. A un Marte, cruel y sanguinolento en otro throno; en otro a un Mercurio, mentiroso y ladron. Y con ellos a otros muchos facinorosos hombres, que con su memoria y sus nombres infamaban sus Patrias. A estos (Letor amigo) a estos erigieron y consagraron sumptuosos y magnificos Templos. A estos pusieron y sublimaron

ron

ron sobre Altares. En honra destos encendian y quemaban Aromas: mataban y offrecian Animales, y sacrificaban Victimas differentes. Y paraque todo esto? Para hallar en sus vicios, no solo disculpa, sino gloria. Para probar, que la luz natural se deslumbra. Que yerran, en quanto dicen los Morales Philosophos; y que a su pessar, han de ser Virtudes las que ellos condenaron por Vicios. Que esta escandalosa dotrina havia hechado raizes muy profundas en Roma, lo confiessa Lucano, quando con gran reparo dice.

Vitio, sceleriqne nefando
Nomen erat Virtus.

Que en el Romano exercito el Vicio, y la Virtud havian cambiado y mudado los nombres: y assi eran menospreciadas la Piedad y Modestia, y las maldades honradas y galardonadas. Y con mas luz Persio en su libro segundo, no solo lo refiere, sino lo reprehende y condena con la efficacia destos Numeros.

O curvæ in terris Animæ, & Calestium inanes.
Quid juvat hoc; Templis nostros immittere Mores,
Et bona Diis ex hac scelerata ducere culpa?

Que tuertas, corvas, y torcidas son, dice, las Almas de los Theologos y Sacerdotes Ethnicos, pues que attropellando con la resistencia que les haze la Verdad y Raçon, meten en los Templos, y colocan sobre los Altares, como si fuessen Dioses, sus viciosas Costumbres. *Et bona Diis* como si fuera gran hõra y gloria de los Dioses, haver llegado a serlo, *ex hac scelerata vita*, sacando meritos, para conseguir una tan eminente dignidad de los vicios, que tuvieron; y de los escandalos que dieron, en su vida.

LAMINA XXVI.

De las Colunas Ionicas.

LA Obra Ionica, que por ser mas hermosa, y sutil, se ha de poner sobre la Dorica, tiene dos diversas Cornijas. La Primera se adorna de Mutulos, o Modellones, y la segunda de Dientes porque como se dixo arriba la union de Modellones y Dientes no da gusto a Vitruvio.

LAMINA XXVI.

EN ella se delinea la Voluta como se vee de cara, y como quando se mira de lado, explicando con su mismo dibuxo la variedad, que pueden tener los Pulvinos.

Archite&ura.

LAMINA XXVII.

Corrigese la Base Ionica.

SIempre tengo que decir, y disputar con los Antiquarios: hombres marabillosos; que veen con los ojos de otros, y tambien con los entendimientos de otros raciocinan. Han invadido todas las Facultades: y con tanta tyrannia en la Architectura: que no tienen corte de piedra por hermoso, ni proporcion por bella, si no se ajusta a las leyes, que prescribio Vitruvio. Pero yo, que corro por diverso camino, sin embaraçarme en lo que diran los Antiquarios, alabo las Delineaciones Antiguas, quando parecen bien: y quando parecen mal, las reformo y corrixo.

Y hablando en particular, digo que la Base antigua Ionica me descontenta: y assi paraque se vea claramente como se debe corregir dibuxe las Figuras presentes.

Pongote delante de los ojos dos differentes Bases. La Primera que con la letra A se señala, es la antigua, que nos pinta Vitruvio, en mi opinion muy fea. Corrigese en la figura B. donde el Cordon y Astragalos se ponen en mejor proporcion. La Cornija, que se pinta al principio, es la que en el Theatro de Marcelo tienen las segundas Colunas. La otra Cornija, que se añade, es mas simple, y podra servir, quando se quisiere gastar menos.

LAMINAS. Desde la XXVIII. hasta la XLIII.

De las Volutas.

COmo la, que promete Vitruvio, o nunca se hizo, o se perdio, han estudiado y trabajado differentes Artifices en describir una linea Espiral, que sobre su centro se vaya revolviendo con gracia. He tomado de differentes libros las que me han parecido mejor: y añadido las que me ha dado a mi el Compas, gobernado de diversas maneras.

LAMINA XLIII.

De el Orden Corinthio.

SObre las Ionicas se ponen las Colunas Corinthias, cuya delineacion en esta Lamina se te propone.

Hay muchas deste genero en Roma, en Palacios, y Templos: mas verdaderamente entre otras que son muy celebradas, las que han merecido mas applauso, son las del Pantheon, que hoy en Castellano se llama. *Santa Maria la Redonda.* Es Templo con tanta Arte, y con tanta Felizidad edificado, que Miguel Angel Buenarueda se estaba en el horas enteras contemplando los cortes

tes de sus piedras; diciendo a todos, que su Maestro era aqueste Edificio. Y paraque se sepa quiẽ le mando erigir y a quien se dedico y consagro, pondre las palabras de Iacobo Lauro, que pag. 26. nos le dibuxa con curioso buril; y nos le explica y declara diciendo.

Pantheon, ut nomen indicat, in cultum Deorum omnium fuit constructũ a M. Agrippa Augusti genero. Ita Inscriptio indicat, & Plinius libr. 36. cap. 15. fuit ab eodem Iovi ultori, & Diis omnibus dedicatum: Edificiorum Romæ, præsertim Templorum facilè pulcherrimum; opere Corinthio, forma rotunda, & ideò ita vulgò appellata, fortasse ut Cæli seu Mundi figuram imitaretur, Columnis circum amplissimum concameratum fastigium seu tholum fulcientibus, quod ne ipsomet suo pondere ruat, fuit circumquaque quadratis locis excavatum. Propterea autem videtur optimi Templi structuram exprimere, quod muro continuò 30. palm. lato circumducatur. Vnica tantùm janua, unico quoque foramine in suprema arcuatæ culmine lumen admittit, undequaque æqualiter circumfusum: cui in pavimento ex marmore opponuntur concavitates, seu spiracula, ad aquam pluviam exsorbendam. Altitudo ejus tanta est quanta latitudo 144. pedum. In circuitu, in suis quæque loculamentis, seu sacellis, disposita erant Deorum Dearumque Statuæ pulcherrimæ, inter quas fuit egregium Veneris simulachrum ex ebore à Phidia confectum, in cujus auribus unio ille Cleopatræ Reginæ in convivio superstes, ex Actiaca victoria Romam delatus, ab Augusto collocatus est. Habet loco Vestibuli Porticum amplum; 16. olim, nunc 13. columnarum, Sustinet trabes ex ære inaurato, duæ ex his columnæ periere incendio tertia fuit [a] ablata. Descenditur nunc per aliquot [b] gradus cùm olim per septem ascenderetur. Instauravit ex Spartiano Adrianus, Septimius quoque Severus & Aurelianus, ut in inscriptione ibidem cernitur. At verò Bonifacius IV. Summus Pontifex expiatum, ut olim in honorem Iovis, omniumque Deorum, sic in honorem & cultum B. Mariæ Virginis, & omnium Sanctarum Virginum, & omnium Sanctorum imperante Phoca, consecravit.

a] No se, si es verdad, que con un incendio se derritieron las dos bigas de bronce: porque no veo como podia haver incendio en un Edificio, que era todo de piedra. Pero, si huvo tal incendio, y hizo el estrago, que los Autores dicen, la tercera biga de bronce, que havia quedado, fue sufficiente paraque a Vrbano VIII. despues de haver fundido las quatro Colunas del Altar Mayor y todas las Cornijas y Ornamentos de arriva, le quedase materia para fundir piеças de Artilleria.

b] Con las ruinas de differentes Edificios se havia levantado el suelo de aquella Plaça tanto, que por algunos escalones se baxaba a esta Iglesia, como lo advierte Lauro, que en tiempo de Vrbano VIII. saco a segunda luz su libro. Y algunos Mercaderes edificaron casillas al rededor, con que se disminuia la Magestad de tan sumptuoso Templo. Quexase de esto el Cardenal Bembo, y desea, que se ponga remedio. Y viniendo a caso a leer estas quexas el Papa Alexandro VII. juzgo que tenia raçon el Cardenal; y mando derribar aquellas casillas, que affeaban tan hermoso Edificio, y saco tanta tierra de aquella Plaça, que hoy de ella se entra a pie llano en el Templo.

LAMINA XLIV.

De el Templo de Vulcano.

FVe muy sumptuoso, y con curiosidad edificado. La Cornija, que corria sobre las Colunas de sus Porticos, te he querido pintar en esta plana, porque verdaderamente es hermosa. Tiene Dientes y Modellones juntamente: y la condenaria Vitruvio, como heregia architectonica, labrada con cincel atrevido, contras las Leyes (o por mejor decir, prejuizios) que el nos puso. Pero me atreveria a decir, que el mismo Vitruvio, si volviesse a nacer, y leyesse lo que diximos del Dormitorio de Stams, tratando de las Colunas Doricas, mudaria de Opinion, y alabaria la presente Cornija, que en realidad de verdad es muy hermosa, y merece, que la imite y ponga en obra algun Architecto Moderno.

LAMINA XLV.

De el Chapitel Corinthio.

TIene mucha obra y todas sus Ojas y Volutas observan y guardan sus Reglas, en que se differencian poco los Architectos, porque ya todos le delinean de una misma manera. Y digo, que aquella palabra *ya* la puse con reparo: porque el Chapitel, que dibuxo Vitruvio, y sus Discipulos labraron, no es hermoso: ni le corrigieron bien algunos Antiguos, haziendole mas baxo; porque el que se pone en medio de la Lamina LVI. con este titulo *Capitellum antiquũ*, haze muy mala vista: y assi es menester seguir a los Modernos, que le hazen algo mas espigado, como en mi delineacion se representa.

LAMINA XLVI. y XLVII.

De la Base Corinthia.

COnfiessas, que es hermosa la que tienes delante de los ojos: y te admiras, de que en otras muchas partes, donde se ponen Astragalos entre dos cordones, carecen de gracia las Bases: y me preguntas *El porque?* Y yo te respondo brevemente, que donde se trata de Hermosura, no son Iuezes seguros, el Oido, o el Entendimiento; y assi en el Consistorio Architectonico, siempre quiero, que presida la Vista. Y assi resuelvo, que las, que parecen bien a los Ojos, son buenas porporciones y malas las de mal parecer.

Po-

Ponense en la siguiente Lamina algunos curiosos Dibuxos, que sirviran para formar y adornar Pedestales destas mismas Colunas.

LAMINA XLVIII.

ERA la plaza de Trajano en Roma, una de las Obras mas sumptuosas y hermosas, que ha tenido Europa. Y diciendo Europa, digo el Mundo; que todos los Edificios de otras partes, no pueden competir con los nuestros. Para probar esta Verdad, todos (cada uno por diversas palabras) nos cuentan una historia, que Ammiano Marcellino hablando de el Emperador Constancio, nos refiere por estas.

Proinde Romam ingressus Imperii, virtutumque omnium Larem, cum venisset ad Rostra, perspectissimum prisca potentia forum obstupuit, perque omne latus, quo se oculi contulissent, miraculorum densitate perstrictus, allocutus nobilitatem in Curia, populumque pro tribunali, in Palatium receptus favore multiplici, lætitia fruebatur optata. Deinde intra septem montium culmina per acclivitates planitiemque posita urbis membra collustratus, & suburbana, quidquid erat primum, id eminere inter alia cuncta sperabat. Iovis Tarpeii delubra quantum terrena divinis præcellunt; lavacra in modum Provinciarum exstructa; Amphitheatri molem solidatam lapidis Tyburtini compage: Pantheon veluti regionem teretem spatiosa celsitudine fornicatum, elatosque vertice scansili suggestus Consulum, & priorum Principum imitamenta portantes: & Vrbis Templum; Forumque Pacis, & Pompeji Theatrum, & Odæum, & Stadium, aliaq; inter hæc decora Vrbis æternæ. &c.

Prosigue un Autor Moderno, (Lauro pag. 114. y en pocas lineas nos da occasion a que hagamos gran concepto y estima desta Plaza. Son sus palabras.

[Fertur forum hoc fuisse à Trajano opera eximii Architecti Apollodori constructum tam mirabili structura, ut quemadmodum meminit Am. Marcellinus *lib.* 14. Constantius Imperator, Constantini Magni filius, Romam ingressus, ad inspiciendam Vrbis, de qua mira cognoverat, magnificentiam, ad forum hoc cum venisset, obstupuisse dicatur, splendorem operis, animumque despondisse, se posse quid simile efficere, solum Trajani equum locatum in atrii medio, qui ipsum Principem vehebat, imitari se velle dicebat, & posse: Cui astans Regalis (ait Marcellinus) Hormisda, respondit gestu gentili: *Ante*, inquit, *Imperator stabulum tale condi jubeto, si vales*. Circum forum excurrebat porticus columnis pulcherrimis distincta, statuisque eo ab Alexandro Severo collatis ex ruinis Vrbis. Dicuntur præterea fuisse hic præter Equũ Trajani varia Equorum Simulachra ex metallo, item inaurato, trophæa quoque, scutaque cum galeis cæterisque militaribus ornamentis, quibus erat ascriptum inferius. *Ex manubiis*.

Esta Plaza tenia Porticos y Sopportales al rededor. Eran Corinthias sus colunas, labradas con la curiosidad que en la presente Lamina se te propone.

LAMINA IL.L.LI.y LII.

De el Orden Compuesto.

NO havia en tiempo de Vitruvio Chapiteles ni Colunas Compuestas. Nacio este Orden despues de su muerte algunos años. Porque corriendo el Tiempo, viendo por experiencia los Cinceles, como las Plumas y Pinceles havian sacudido de sus hombros lo imperioso y molesto de las Reglas y Leyes, y esto con tal excesso, que a vozes dice Horacio

—— *Pictoribus atq; Poetis*
Quidlibet audendi semper fuit æqua Potestas.

no quisieron parecer pusilanimes; y assi se rebellaron de la misma manera, y tomaron por Regla el no guardar ninguna de las que la Architectura ya vieja y decrepita les prescribia. De aqui tuvo origen el Orden, que se llama *Compuesto*, que por ser mas hermoso, hoy es el mas comun, y el mas estimado de todos.

Vayanse viendo los Dibuxos siguientes, que todos son hermosos, y con ingenio delineados.

El Chapitel que se pone en la Lamina L. y el de la LI. que le es muy semejante, se apparta en poco de las Leyes Corinthias.

La Coluna de la Lamina LII. en su Chapitel tiene alados Caballos; y nos avisa, de que podremos en su lugar poner los animales, que quisieremos. Considerese la Lamina LV. porque en ella se pinta un Chapitel, que de Aguilas y Griphos se compone.

En la LIII. todo es hermoso: porque tenia buen gusto el que delineo el Chapitel, aunque en algo le he corregido yo, paraque pareciesse mejor. Su Base es la Corinthia pero bien adornada, y entallada. Y las canales, que por ir una gruessa y otra delgada alternativamente, hazen muy buena vista, las podra poner en obra el Architecto, que gustare de novedad y variedad.

LAMINA LIV.LV.y LVI.

De las Colunas del Templo de Ierusalen.

EN el tomo 2. pag. 421. pretende el P. Iuan Bautista Villalpando, que el Chapitel, y Cornijon de las Colunas del Templo de Ierusalen hayan sido como el las dibuxa, y yo en esta plana te propongo. Pero como su Opinion es singular, y se oppone a todas las Imagenes, que en las Biblias Antiguas y Modernas se veen; y a quanto Christianos y Rabinos escriben, tu elige la Sentencia, que en la Lamina XVI. se propone, y en el Tratado V. Art. V. a la larga se prueba.

De la LV. ya diximos algo explicando la LII. Y

de las Figuras, que hay en ella, y en la siguiente Lamina, no es necessario escribir cosa, pues con sus lineas se explican todas claramente.

LAMINA LVII.

De la Capilla, en que S. Sylvestro Papa bautizo al Emperador Constantino.

ES muy antigua: pues los Antecessores de este Santo Pontifice la edificaron: Pero su adorno es mas moderno. Sus piedras (Colunas, y Cornijas) se han tomado de las ruinas de otros edificios antiguos. Aquellas (las Colunas) donde estuvieron antes, fueron buenas, ahora no: porque por ser rectas, estarian bien en un Templo quadrado; mas quitadas de su proprio lugar, y puestas en un ochavado faltan a las Leyes y Canones, que la Architectura Obliqua las prescribe.

LAMINA LVIII.

HAY en ella muchas cosas de nuevo. Porque empeçando desde abaxo, una Base de mayor diametro se une con una coluna, que le tenga menor, con hermosura y gracia, interponiendo una piedra, que con figura semejante al Cymacio se vaya disminuyendo y acostando poco a poco. El primero, que hizo semejante diligencia, fue el que en Roma edifico la Capilla, donde se bautizo Constaantino; porque hallandose con diferentes troços de piedras sacadas de edificios antiguos, cō esta nueva invencion y atrevimiēto ajusto unas bases de colunas grandes con los cuerpos de unas colunas menores que le dieron. El modo con que procedio se dibuxa en la Lamina LVII. donde con especial cuydado se trata del adorno desta antigua Capilla.

Este nuevo modo de proceder le parecio bien a Andres Palladio y mas por gala que por necessidad le puso en obra no solamente en Venecia, sino tambien en otras partes.

Y yo juzgando que se podia promover su hermosura, delinee la Lamina presente, en que mi Base conferida con la de las Colunas de la Capilla dicha, siempre sara tenida por mas bella.

Quise que esta Coluna, que voy dibuxando, sea quadrada, porque de las Atticas, que tienen esta figura, han escrito poco los Authores, y no merecen ser desfavorecidas. Honrolas en Madrid el Architecto, que delineo la Mayor Plaça, en la qual por ser muchas y todas iguales, hazen muy buena vista.

Disputase, si estas Colunas Atticas pueden tener diminucion. Adverti en otra parte, como en el Frontispicio de la Yglesia de San Iuan en Campaña las Colunas son Atticas (quadradas) tienen diminucion, y son hermosas.

Del numero de las canales se podia mover difficultad, pero en cosas que importa poco, que sean de un modo, o de otro, no es malo el seguir la dotrina comun, y discurrir de aquesta suerte. Las canales que una Coluna Ionica, o Corinthia tiene en su circonferencia, son veynte y quatro. El diametro es la tercera parte del Circulo, luego en todo rigor las Colunas quadradas haurian de tener ocho canales en cada lado. Enseña la experiencia, que hazen mejor vista estas canales, si son nones. Luego se podran poner siete o nueve. Y esto ultimo es lo que se ve frequentemente en los edificios modernos.

Passo al Chapitel: todas las ojas sean de oliva o de acantho en los ordenes Corinthio y Compuesto nacen del cordon inferior del Chapitel, y suben y buelan hazia arriba. No he visto puesto en obra Chapitel, en que se haga lo contra rio: pero seria vizarro, si se executasse como en mi delineacion se dibuxa. Porque como los antiguos se tomaron licencia para labrar las piedras a su modo, nos la dieron tambien a los modernos, paraque las labremos al nuestro, sin sujetarnos a leyes ni preceptos de otros.

LAMINA LIX.

EN confirmacion del ultimo ringlon, que acabe de escrivir, te dibuxo la Coluna presente. Vnas plantas tienen ojas en sus ramos arriba otras en saliendo del suelo, aquellas imitan y representan las Colunas Corinthias y Compuestas; estas la que delante de los ojos te pongo. Su base es Attica, y luego del mismo imo-scapo naçen ojas, unas que caen hazia abaxo, y otras que suben hazia arriba. Por entre las primeras, se veen las molduras de la Base, que esta debaxo de ellas, y cō las segundas se abraça y adorna la inferior parte de la Coluna. Quise que fuesse Mosayca, paraque se differenciasse de las otras, y en la canal, con que se va bolviendo, delinee algunos ramos, porque sin ellos no es hermosa.

En cima tienes el circulo, que va haziendo con su movimiento el centro de los rodetes, con que se pueden formar semejantes colunas. Los Octantes del Circulo se notan con las letras A, B, C, D, E, F, G, H, De ellos caen lineas perpendiculares: de cuyo uso aunque en la Lamina VII. de la Architectura Obliqua se pinta con curiosidad, y en el trat. 5. art. 13. se explica sufficientemēte, con todo esso de el modo, que se ha de tener en formar semejantes Colunas, dire algo ahora, porque esta figura es mas grande, y en ella se entendera todo mejor.

Empeçando de la E, el rodete, que la correspōde tiene su centro en *e*: y el siguiente, por corresponder a la F, le tiene en *f*. el otro, que cae debaxo de la G. tiene su centro en *g*. El siguiente en *h*. el otro en *a*. el otro en *b*. el otro en *c*. el otro en *d*. &c.

LAMINA LX.

De algunos irregulares Chapiteles.

LOs que dibuxo en esta Plana, no los propongo por hermosos: pero digo, que por extraordinarios podran ser contemplados. No es menester escribir nada de ellos; porque los titulos que tienen, te dicen lo que son. Vease el P. Villalpando *tom.2.part.2.cap.4.pag.421.*

LAMINA LXI.

Si hay en la Architectura variedad de Sentencias?

REsponde la Lamina presente, Que si, pues en cada Orden de Chapiteles y Cornijas pone differentes Dibuxos. Tratase con curiosidad de esta materia *tract.5. part.2. art.4.not.2.p. 43.b.* y despues mas a la larga *ibid. artic. 16. pag. 80.*

Con todo esso, quiero advertir aqui, que en la altura de las Columnas, y la proporcion que havian de tener con su planta, no tenian medida determinada los Antiguos, porque la Columna Bellica (llamada assi, porque en ella se declaraba la guerra a los Enemigos del Pueblo y Senado Romano) que estaba junto a la Plaza Carmental, con ser Corinthia, era seys vezes mas alta, que gruessa (de manera, que si su Imoscapo tenia 6.modul. tendria su Alteza 12.) que en opinion de muchos es proporcion tan tosca, que apenas se la quieren dar a las Columnas Rusticas y Toscanas.

LAMINAS LXII. LXIII. y LXIV.

De los Atlantes.

EN estas planas se delinean differentes Atlantes, que son Gigantes de desmedida grandeza, como *tract.V part.2.art.14.pag.76.* a la larga se dice.

LAMINA LXIV.

De las Columnas Paranymphicas.

LOs Modernos, queriendo colocar otro orden de Colunas, que fuessen mas delgadas y hermosas, que las Compuestas, inventaron las que en este libro se llaman Paranymphicas, y al principio de la Plana LXIV. se delinean.



QVESTION CVRIOSA.

Si cada genero destas Colunas tenian los Ethnicos consagrado a su determinado y differente Dios?

MVevo y examino esta Difficultad. *tract. 5. art. 17. pag. 84.* En ella Vitruvio tiene y defiende la Affirmativa: y en parte Serlio y otros le siguen. Yo en el lugar citado segui la Negativa, tomando por Conclusion *Stat pro Ratione Voluntas*, que grandes Edificios se labran o como el Architecto quiere; o como manda el Principe, a cuya costa ellos se hazen. Verdad es esta, que no se podra probar mejor, que poniendo delante de los ojos los Templos que huvo en Roma, en cuya fabrica se veera como la Theologia Architectonica de Vitruvio, fue demasiadamente Especulativa, y en la Praxi ha sido seguida y approbada de pocos. Abro pues el Libro de Iacobo Lauro, que *Antiqua Vrbis Splendor*, se intitula, y nos pinta y delinea al vivo los mas sumptuosos Templos y Palacios de Roma. Y porque sera bien explicar de quien fueron los Templos Redondos, y de quien los Quadrados: de quien los Doricos, y de quien los Ionicos, y de quien los Corinthios, &c. irelos con curiosidad distribuyendo en classes. Parece, que los Templos Redondos se havian de consagrar a la Tierra, por ser aquesta su figura. Y esta ley siguio el Architecto, que erigio el Templo de Vesta, y el de Cibeles, que se pintan *pag.39.* Pero fuera de estos huvo otros muchos de figura Espherica. Y tal es el Pantheon. *pag. 26.* y 128. El de Iupiter Licaonio. *pag.31.* El de Minerva *pag.34.* y los dos que se dedicaron a la Buena Diosa: uno en el monte Aventino *pag.42.* y otro en la plaza Boaria junto al Tiber *pag. 43.* el de Mercurio *pag. 45.* el de Marte *pag.47.* El de Romulo *pag.43.* Y el Sacelo de Mammea fue tambien de la misma figura *pag.32.*

Huvo de mas de los Templos otros Edificios Circulares en Roma. Y tales fueron la Curia Octavia *pag.52.* el Mausoleo de Augusto. *pag.115.* y 131. el Muelle y Sepulchro de Hadriano. *pag.116.* y 130. el Ornithon de Varron [era un gran Palacio en que se conservaban sus Aves.] *pag. 126.* El Sepulchro de Cecilio Metelo. *pag.136.* y 146. Y es de notar en el, que estaba adornado todo de cabeças descarnadas de Bueyes, donde hoy aquel lugar *il Capo di Bove* se llama.

Puedese veer tambien Andres Palladio, que en el *libr.4.* de su Architectura dibuja con curiosidad muchos Edificios y Templos. Pone uno de Vesta *cap.14.pag.52.* otro de Baccho *cap. 21.pag.85.* otro, que no se sabe cuyo fue, *cap. 22. pag.89.* Y poco antes *cap.17.pag.66.* havia trasladado una nueva Delineacion de Bramante, que

no

no se ha puesto en obra.

Tambien Sebastian Serlio en el Libro III. de su Architectura, nos dibuxa Templos y Edificios Antiguos, y demas del Pantheon, que *pag.* 89. nos pinta, dice que fueron Esphericos y Circulares los de Baccho y Vesta *pag.* 101. y 127.

Del Orden Dorico huvo pocos Templos en los tiempos antiguos: porque fue tenido por tosco, y que podria servir mejor en Palacios de Principes, que en Sagrarios de Dioses. Vno *pag.* 44. pone Iacobo Lauro dedicado a Iuno Lucina. Dorico fue tambien el de la Paz, que *pag.* 126. y 211. delinea Serlio; donde se vee clara y distinctamente, como en tiempos antiguos las Colunas Doricas no tenian Bases. De la misma Architectura fue el Templo de Antonino y Iustina, que en la Lamina XXIII. se dibuja; y de la misma el de Hercules (o de Vulcano, o Marte) que en la Lamina XXIV. se te propone, En aquel estan calçadas las Colunas, pero en estotro no. Fuera de estos apenas se allara Tẽplo Dorico en la antiguedad. De manera q; la Architectura Dorica, cõ haver sido entre las Griegas la primera, se exercito poco en Iglesias y Templos; porque, como la Ionica y Corinthia parecieron mejor, la escurecieron.

Mas recibida fue la Ionica. Deste Orden era el Templo de Romulo Quirino, en el monte Quirinal, como *pag.* 37. le pinta Lauro. Y Marte el Vitorioso tambien le tuvo Ionico. *pag.* 47. Y Ionica fue la Curia Hostilia en el monte Celio. *pag.* 54. Y lo fue de la misma manera el Templo de la Concordia como libr. 4. cap. 30. pag. 127. lo assegura Palladio.

En este Orden no saben que han de hazer los Architectos, quando vienen a las Colunas Angulares. El error, que se vee hoy en Roma en el Claustro de nuestra Señora del Populo, y en el del Monasterio de los Santos Apostoles, se solia cometer antiguamente. Hallase en el Templo de la Fortuna Viril, como consta de la delineacion, que *pag.* 48, y 145. propone Lauro.

Todas las Especulaciones de Vitruvio dan consigo en tierra, viniendo al Orden Corinthio, comun a todos quantos Dioses hay. Segun *Iacobo* Lauro Corinthio era el Templo que en el Monte Quirinal tenia el Sol *pag.* 31. el de la Reyna y Diosa Iuno, en el monte Aventino. *pag.* 35. el de Venus la Genitriz en la plaza Cesarea. *pag.* 36. el de la Paz, junto al camino sacro. *pag.* 38. el de Cibeles, *pag.* 39. otro de Antonino y Faustina. *pag.* 41. (otro digo, porque tuvieron uno Dorico, como se dixo en su lugar,) El de la buena Diosa en el monte Aventino *pag.* 42. dos de Hercules: entrambos en el campo Boario, junto al rio. *pag.* 43. y 145. el de Mercurio. *pag.* 45. el de Sylvano a la falda del monte Viminal *pag.* 46. la Curia de Octavio. *pag.* 52. Fueron tambien Corinthios segun Andres Palladio otros Templos de Roma. Fueron los dos de Marte: conviene a saber el del Guerrero. *cap.* 15. *pag.* 57. y el del Vengador, (y en el los Chapiteles tenian ojas de Olivo. *pag.* 15. El del Sol y la Luna *pag* 36. el de Vesta *cap.* 14. *pag.* 52. Tres diversos de Iupiter. El de Iupiter Dios de los Dioses *cap.* 12. *pag.* 41. El de Iupiter el Estator (Y este tiene dientes y mutulos.) *cap.* 18 *pag.* 67. Y el de Iupiter el Tonante. *cap.* 19. *pag.* 72. y *cap.* 25. *pag.* 101. Hallo tambien dos Templos Corinthios en Serlio: uno *pag.* 103. dedicado a la Paz: y otro *pag.* 127. consagrado a la Tierra, o a Vesta, que es lo proprio.

El Orden Compuesto, nacio tarde; y assi no se puede hallar en los Templos Antiguos. Con todo esso segun lo que *pag.* 40. pinta y escribe Lauro, al pie del Capitolio huvo uno dedicado a Saturno. Y Palladio *pag.* 16. y 22. los Chapiteles de las Colunas del Tẽplo de Marte las adorna con Caballos alados: Y *cap.* 24. *pag.* 95. el Templo de Castor y Pollux le forma de Colunas Cõpuestas, y paraque sea en todo irregular, esculpe Dientes y Mutulos en su Cornija. Y a este Orden pertenecen tambien el Templo de Baccho, y el Arco Triumphal, que pag. 101. y 702. dibuxa Serlio.

Consta pues, que las leyes, que *lib.* 1. *cap.* 3. nos prescribe Vitruvio: y yo *tract.* 5. *art.* 17. *pag.* 84. con raçones impugno, jamas en la Architectura se guardaron: y que los Antiguos para eligir el Orden, de que havian de ser la Fabrica y Colunas de un Templo, no repararon en si se havia de consagrar a Dios o Diosa, sino en si se queria mucho, o poco gastar.



ARTI-

ARTICVLO IV.

De las Laminas, que pertenecen a la Architectura Obliqua.



LAS Superficies Rectas ſon la Vertical, que cae a plomo. Y la Horizontal, que la corta ad angulos rectos, y en Latin ſe llama *æquilibris* y tambien *ad libellam.* Las Obliquas ſon la de un ſuelo inclinado como le tienen todas las Eſcaleras y la Vertical, que no es parallela a la que tiene enfrente. Y eſtas ſon las Obliquidades, que en la Lamina I. donde eſta el titulo *Plani Horizontalis & Inclinati differencia*, ſe pintan; y las que en toda eſta Quarta Parte con curioſas y ingenioſas Laminas ſe repreſentan.

Lamina I.

De los Fundamentos de la Architectura Obliqua.

SACA Ellipſes de Circulos, y Cuerpos Ovales de Globos. Propone los primeros Fundamentos de la Dotrina Obliqua; y enſeña, como ſe han de hazer rexas y ventanas en lugares inclinados, que ſe llaman *viajes* en nueſtra Lengua Caſtellana.

Lamina II.

De la Obliquidad de los Muros.

DE quantos modos ſe puede un muro comparar y componer con otro; y como ſe ha de cubrir de Arcos o Vovedas.

Aunque algunas vezes por neceſſidad erigen Muros Obliquos los Artifices; otras lo hazen ſin ella, para moſtrar ſu ingenio, y quanto puede l'Arte de la Architectura, ſi ſe eſtudia con curioſidad.

Lamina III.

Planta de un Templo, en que ſe exercita todo gennero de Obliquidad.

MVcho de lo que vees, hallaras pueſto en obra en el Eſcurial, Idea del Rey Don Philippe II. mucho en algunos Templos: y principalmente en los de la Religion Ciſtercienſe porque en nueſtra Orden la Theologia a corrido dada de las manos con la Mathematica; y principalmente con la Architectura. En ſolo el Monaſterio de la Eſpina, fundacion del Emperador D. Alonſo, donde, aunque indigno, recibi el Santo Habito, y profeſse, ſe veen y admiran las Vovedas y Arcos Obliquos (o como el Vulgo dice, en viaje) que en eſta Lamina ſe repreſentan.

Lamina IV.

De los Tympanos de Ventanas, y Puertas.

COmo han de ſer, y no ſer los Faſtigios: que aſſi ſe llaman en Latin las Cornijas con q; Ventanas, Puertas, y Frontiſpicios ſe coronan.

Y aqui, Amigo Letor, con attencion y paciencia me eſcucha. Para mas claridad pongo dos Opiniones; pongo, digo, y no hallo, porque la Primera es de todos, y la ſegunda de ninguno. Dice la primera ſentencia, que los dientes, que ſe ponen en la Cornija Obliqua, han de caer a plomo, y perpendicularmente, como lo hazen en eſta Plana deſde la F a la I y que es error, que vayan como de F a N perpendiculares a la linea F O, y no a N I. Y es tan recibida eſta Regla, que no hay Autor Claſſico, que diga o eſcriba lo contrario. La ſegunda ſentencia ſea de Tectarchio (finxamos que ſe llama aſſi ſu Autor, paraque nos podamos entender.) el qual diſcurre aſſi. Eſta Regla, que ſe llama comun, eſta menoſpreciada y quebrantada en el Arco Triumphal de Verona, que es tan magnifico, y ſe pueden tomar por leyes, todos los cortes de ſus piedras; y mas poniendo el nombre del Ingeniero, que le hizo con aqueſtas palabras.

L. VITRVVIVS L. L. CERCO. Luego pues Vitruvio le ideo, labro, y edifico, en el αὐτός ἔφα, el ha definido la queſtion, y con ſu exemplo, como affirmaba la ſegunda ſentencia. Reſponden a eſta raço los Autores, que defiendẽ la primera Opiniõ (q; como dixe; ſon todos) q; no fue eſte Vitruvio el q; eſcribio los diez libros de Architectura: porq; ſu Faſtigio eſta errado, y los dientes o mutulos de la Cornija Obliqua, corren como de F a N haviendo de correr como de F a I cayendo a plomo. La miſma ſentencia tiene Sebaſtian Serlio, que *en el lib. 3. pag. 203.* nos pinta todo el Arco, y en las ſiguientes nos va dibuxando ſus partes: y para probar ſu Sentencia, pone otras dos raçones diciendo. *Arcus Veronæ ad veteris Caſtri fores extructi formam ſitumque ſubjecta hic expreſſimus*

designatione. Quamvis autem à Zophoro ad supremas partes ascendendo, nulla utique ornamentorum vestigia modò conspiciuntur; adjectionis tamen à nobis excogitatæ modus ratioq; à vero haud prorsus abhorret. At cum membrorum in priori hoc schemate designatorum ea sit exilitas, atque exiguitas, ut ægrè perspici queant, sequenti mox pagina eadem clariùs expressa,& accuratiùs descripta comperientur. Triumphalis arcus hujusce nonnulli inscriptione permoti Vitruvium, qui de ratione ædificatoria præclara illa volumina composuit ediditque Authorem extitisse arbitrantur: at nos duplici nomine horum sententiam minimè admittendam recipiendam-ve censemus. Primò quidem inscriptionis titulus Vitruvium Pollionem haud nominatim appellat, sed alium fortasse Vitruvium quendam operis hujusce authorem fuisse suspicamur. Deinde (& hæc ratio eorum opinionem manifesto falsitatis crimine redarguit atq; condemnat) Vitruvium Pollionem, qui Architecturam Literarum monumentis consignavit, mutulorum denticulorumque in eadem coronice permixtionem nequaquam admittentem, quin eam increpantem potiùs & insectantem reperimus. Quapropter cum in arcuato hoc opere coronix ejusmodi, quæ Vitruvianis præceptis adversatur atque repugnat, spectanda proponatur; Vitruvium Archite&orum Principem arcum hunc aliquando instituisse, quâ ratione asseremus? Vtcumque tamen fuerit, Arcum ob formæ ibi conspectæ elegantiam ac venustatem quam maximè certè commendamus.

Contra esta Opinion, que tiene Serlio, se oppuso el Iurisconsulto Andres Alciato, como le dixo a Guillelmo Philandro en Ferrara, y despues lo escribio, y imprimio, affirmando, que *Pellio* y *Cerdo* eran synonimos, y una misma cosa significaban.

Yo estuve muy de passo en Verona yendo a nuestro Obispado de Campaña; en compañia del Conde de Peñaranda, que passaba por Virrey a Napoles. Vi el Arco, de que estamos tratando: pero no con tanta advertencia, que pueda juzgar de cada letra. Y assi pues en su Pintura Serlio escribe CERCO, y no CERDO. Digo, que con este vocablo se destruye todo el Argumento de Alciato. No va con el Philandro, pero con Serlio si: porque en la Vida de Vitruvio, que escribio, y imprimio al principio de la Architectura, dice assi. *In cujus (Alciati) sententiam ne transeam, multa me movent. Primum quod in omnibus exemplaribus, præter unum recens scriptum, M non L. & Pollionem, in omnibus, non Pellionem, legerim. Deinde quod cerdonem (pace tanti Viri dixerim) non esse continuo quod pellionem, facilè intelligit, cui utriusque vocabuli originis venit in mentem. Alterum enim à lucro, idest, ἀπὸ τοῦ κέρδους, unde lucrionē quoque latini vocant: à pellibus alterum ductum est. Et si idem sit, quid Architecto cum pellibus? Cerdo enim in illa inscriptione hominis, non studii, index est. Vt si idem credi par fuit, fuerit tamen cerdonis, non pellionis appellatio restituenda. Quin & quod Vitruvius noster reprehendit, Architectus ille sub mutulis (quod vidimus) denticulos collocavit. Itaque vulgatam codicum scriptionem retinentes, diversos esse arbitramur.*

De manera, que de unas mismas Premissas se infieren Consequencias contrarias. Attiende; y pues eres Excelente Dialectico, considera los sylogismos, que se siguen.

Vitruvio fue en su Ciencia Eminente; y tanto, que por Maestro le tienen y veneran todos los Architectos.

El formo el Arco de Verona: y el no hizo, que los Dientes y Mutulos cayessen a plomo, como lo hazen desde F a I en la Figura IV. sino, que cayessen inclinados, como se vee en los que desde F a N, se delinean.

Luego este segundo Modo es el que han de tener y observar todos los Architectos, y el otro, el que se debe reprobar.

No dudan de la Mayor los q; con Serlio, Philandro, y otros, siguen la primera sentencia: y assi poniendo el mismo Fundamento, dicen.

Confessamos, que fue Vitruvio en su ciencia eminente, y que con mucha raçon le tienen y veneran por Maestro todos los Architectos.

Luego no se ha de presumir, que en Arco publico, que havia de estar a los ojos de todos, y durar muchos siglos a pessar de las inclemencias del Cielo, por no querer guardar las leyes de la Architectura, se arrojase a accometter, un yerro tan manifiesto y crasso, que es incapaz de escusa.

Luego el que erigio el Arco de Verona, y en el cometio el yerro, de que aqui se disputa, y otros, que le accompañan, no fue el Vitruvio, que compuso los diez libros, que prescriben Leyes y Canones a toda buena Architectura; sino otro poco docto, que tuvo el mismo nombre, pero con sobre nombre, y prenombre diverso.

Pero que faria, si no se quisiesse dar por vencido Tectarchio, sino que nos mandase mirar y considerar la Figura VI. que en essa misma Plana se dibuxa. En ella se pinta una biga, que sube obliquamente para formar un caballete de un texado. Sobre ella y la que de el otro lado la corresponde, se ponen bigas o maderos de travesia, cuyos cabos son los que se llaman *Dientes* y *Mutulos* en la Architectura. Ahora manda, que llamemos a qualquier Carpintero, y le preguntemos, que figura han de tener y guardar en los angulos aquestas bigas? Como han de ser cabeças y puntas? Si han de ser sus Rectangulas como D o han de tener figura Rhomboide o de Rhombo, como en la F se dibuxa, y propone? Tiene por cosa cierta, y sabida de todo Carpintero Tectarchio, que los angulos de los dichos maderos, que atreviessen, siempre son rectos, y que en sus cabeças y puntas forman, no Rhombos, ni Rhomboides, sino Quadros Rectangulos.

D F

Haviendo assentado esta Verdad Tectarchio, quiere tambien se le admitta por cierta esta Propo-

posicion. *Trabium figuras, quas Tignarius dedolat, Lapidicida debet in marmoribus significare.* Y para appoyarla, nos cita al P. Claudio Francisco Milliet de Chales, que en el Tratado X. de su Mathematico Mundo, luego al principio dice. *A Tignariis autem Operibus potiùs quam à Cæmentariis hæc scientia profecta est; quippe cujus præcipuè partes à trabibus domorum, coronide, cui tectum imponitur nomenclaturam accipiant. Hinc oritur, quod cum Tecta, ut à subjectis parietibus imbres prohibeant, ultra perpendiculum promineant, tignaque ut plurimum appareant, ita in Architectura, quæ Columnis imponitur moles, & præcipuè coronis, & multùm ultrà sibi subjectas partes projecta, Tignis, Denticulis, Mutulisque ornetur.* &c. Luego, quien leyere con attencion estos ringlones, no podra dudar, que cosa sean en comun las cabeças de bigas, y en particular, los Triglyphos, Dientes, Mutulos, o Modellones.

Haviendo assentado estos dos Fundamentos Tectarchio, propone su argumento; y nos dice. [Los Dientes y Mutulos en un Fastigio Angular, como es NFI en la Figura IV. representā las puntas de las bigas, que atraviessan y cargan sobre el Caballete de un Texado. Estas bigas las labra el Carpintero a esquadra *(ad rectos angulos)*, y la Figura, que hazen en sus puntas, es Rectangula, como D; y no de Rhombo o Rhomboide, como en F. Luego para imitarla el Architecto, ha de labrar los Mutulos, y Dientes de sus marmoles, como de F a N; y no como de F a I. Luego, no esta bien fundada la sentencia comun.

Considere bien el Curioso Architecto, quanto se ha dicho aqui por entrambas sentencias: y sepa, que la mia es, *Que el Fastigio Angular, si corre como de F a N, se ajusta mas a los Fundamentos de la Architectura. Pero, si corre como de F a I es mas hermoso.*

LAMINA V.

Si en una misma Cornija se pueden poner Dientes y Mutulos.

Paraque se vea puesta en obra la dotrina comun, y paraque todos sepan, como grandes Architectos algunas leyes de Vitruvio han tenido por escrupulos poco fundados, se dibuxa el Frontispicio del Templo de Vulcano en la Lamina V. en cuya Cornija concurren Dientes o Mutulos o Modellones y sus cortes en el Fastigio caē a plomo, como māda la dotrina comun, que en la Lamina passada se explico con brevedad y claridad.



LAMINAS.

Desde la VI. hasta la XII.

Como han de ser los Balaustres y Colunas, que ponen en Planos inclinados y obliquos?

EN la VI. se ponen dos generos de Balaustres los de abaxo son como se labran comunmente: los de arriba, como se han de labrar.

En Escaleras de sumptuosos Palacios se cometten los yerros, que la Lamina VII. te representa, y son tan comunes, que se hallan en los mejores Edificios de Europa.

En las Laminas VIII. IX. X. XI. XII. se van poniendo delineaciones differentes, paraque de las Bases, Colunas, Chapiteles, y Cornijas Rectas pueda sin error sacar las Obliquas qualquier Ingenioso Architecto.

LAMINA XIII. XIV. XX. y XXI.

Corrigense los errores que en las Escaleras los Maestros de obras comunmente cometten.

LOS yerros, que en la Lamina VII. se condenaban, en las que noto aqui, se corrigen. La que se pone en la XIII. es Dorica; y Ionica la que en la XVI. se delinea. Las que nos ponen delante de los ojos las Laminas XX. y XXI. son Corinthias. Ponense en las Laminas intermedias curiosos dibuxos de Colunas, Bases, y Chapiteles; ya totalmente Obliquas; y ya (lo que se executa con mas Arte) la mitad Recta, y la otra mitad Obliqua.

LAMINA XXII.

Como se han de accanalar las Colunas Obliquas?

LAs Estrias y Canales de las Colunas Obliquas, tienen sus preceptos y Canones, nunca sospechados de los Antiguos; y poco sabidos de los Architectos Modernos. Como de las Canales Rectas se deducen las Obliquas, nos lo enseña esta Lamina. Ponense en ella doze Canales solamente; no para mandar, que no tengan mas las Colunas; sino para, que quedando mas grandes, se vean sus lineas con mayor distincion.

LAMINA XXIII.

De como han de ser las Colunas si fuere Elliptico, o Redondo el lugar?

EN la XLV. de la Architectura Recta se haze demonstracion, de que en un Templo Circular, las Bases de las Colunas no pueden ser Qua-

Quadradas, ni sus Cuerpos Redondos: y ahora en un Amphitheatro Oval, se delinean las Bases y los Imoscapos de las Colunas en sus cortes. La Vista se ha de poner en la A, que es el Centro. Todas las Colunas, si se huvieran de colocar en el Circulo Equante, haurian de ser iguales, y tener los mismos cortes en sus miembros: pero haviendose de poner en una peripheria Oval, o Elliptica, donde unas disten mas de la Vista, otras menos, paraque quoad nos (en nuestros ojos) seã iguales, han de ser desiguales quoad se (en sus proprias medidas) y en sus Bases y miembros tener diversos cortes, como con distincion y claridad en la Lamina se representa.

LAMINA XXIV.

De como han de ser estas mismas colunas, si formaren un Portal de tres Naves?

SI huviere quatro ordenes de colunas, como la Ellipse Tetrastylia, que en Roma delante de S. Pedro erigio Alexandro VII. [para que el año santo (como el me dixo) tuviessen los Peregrinos que admirar, y que contar, quando volviessen a sus tierras] se han de tornear y cortar las Colunas, como en la presente Lamina se representa. Y verdaderamente es obra de gran mageStad la Plaza de S. Pedro; y merecia la liberalidad de tan generoso Pontifice, haver topado un Architecto, que la supiesse delinear. Tiene tantos errores, como piedras: pero con todo esso es hermosa; y en los ojos del Vulgo, que no repara en preceptos, ni reglas, bien labrada.

Y advierto aqui, lo que ya he dicho en otra parte, que en mis Delineaciones pongo cerca los Centros, para que sea mas sensible la Obliquidad, que se describe: que en obra, como los Centros distan mucho, no sera la differencia tan sensible, pero la ha de haver forçosamente.

No suelen los Architectos hazer Templos Circulares o Ellipticos, porque son muy difficultosas sus delineaciones: pero con todo esso el de las Monjas de S. Bernardo de Alcala, y el de S. Andres de Roma (Noviciado de los Padres de la Compañia de Iesus) son Ovales, y al rededor tienen Capillas, en cuyas entradas y arcos estan las piedras bien cortadas; y en voz tacita alabando a quien las delineo y labro.

LAMINA XXV.

De las Escaleras, que se forman en arco.

TIenen dos Obliquidades, totalmente diversas: y por esso hablando libremente digo que ha de tener muy buen ingenio, y ha de haver estudiado con cuydado los Canones de la Architectura Obliqua, el Maestro, que se attreviere a dibuxarla. Errolo todo el que hizo en medio del Templo de S. Pedro de Roma las dos que baxan a los Sepulchros de los Santos Apostoles, donde se vee, que fue generoso y rico el Pontifice, que las mando hazer; pero desgraciado en no haver hallado Architecto, que las supiesse dibuxar.

LAMINA XXVI. y XXXVII.

De los Templos. Como se han de delinear, y paraque sean hermosos?

PAra poner en obra las dotrinas passadas se hizieron esculpir estas dos Laminas: de las quales la primera nos propone la Orthographia de un sumptuoso Templo, corrigiendo el desaliño, con que puso en obra su Idea el Architecto, que fabrico el Pantheon de Roma. Quiso el artifice, que fuesse eterno, y assi mas estudio en la profundidad de sus cimientos, y en la latitud de sus muros, que en el adorno de sus Cornijas y su Voveda. Yo aqui, para corregir los descuydos del que erigio el Pantheon, dibuxo en esta Lamina, un Templo como se vee por la parte de afuera; y en la que se sigue, vuelvo a delinear el mismo Templo, como se vee por la parte de adentro.

LAMINA XXVIII.

De las Escaleras, que van en Caracol.

PAraque se entienda como van, se te delinea esta presente Lamina: y en ella la Torre de Trajano dos vezes; una por la parte de affuera, y otra por la de adentro. Y se añaden las Ichnographias, y cortes de piedras, de que en semejantes Obras un Architecto tiene necessidad.

LAMINA XXIX.

De como han de ser las llaves de un gran Monasterio, o Palacio, paraque no haya confusion.

HAyla siempre, donde hay muchas Llaves y Puertas. El modo que aqui se dibuxa, y *tract.6.art.17.pag.38.* se explica, es muy seguro, y facil: y para un monasterio, en que se celebrasse un Capitulo General, muy appropposito.



LAMINA XXX.

De la diminucion de las Colunas.

Y Esta es una de las cosas, q; turbaron y embaraçaron a Vitruvio: y assi nos remitte al libro XI. que o no se escribio, o se perdio.

LAMINA XXXI.

De las Estatuas, y pinturas, que se han de poner en alto.

TOdas quantas Estatuas hay hoy sobre Colunas (sean de bronce, o de marmol) son pygmeas y gibbosas, porque su gruesso no corresponde a lo alto. Vna, que puesta en tierra, es buena, por haver en ella guardado el Artifice las medidas, que la Naturaleza le prescribe: sera desproporcionada puesta en alto. Luego es menester que apprenda en su vejez el Estatuario, lo que pudiera haver apprehendido siendo moço, si huviera tenido Maestro que lo supiesse, y se lo quisiesse enseñar.

Lo mismo acontece en las Inscripciones: porque las letras que se escriben segun las leyes de la Calographia, y puestas delante de los ojos son bellas: levantadas en alto, y miradas desde abaxo, son difformes: y assi es menester saberlas escribir, paraque en los ojos de los que desde abaxo las leen, sean hermosas. Vease la Lamina XXXV.

En las torres se ponen de ordinario Reloxes; y el Circulo, en que estan las horas, desde abaxo parece lenticular: y assi conviene hazerle Oval o Elliptico, paraq; paresca Espherico si se mira de abaxo. Vease la Lamina XXXVI.

Y por esta misma raçon en la Architectura Recta dibuxe la Lamina XLI. advirtiendo, que las Colunas Ionicas, que por ponerse sobre las Doricas, tienen sus Volutas tan altas y distantes del suelo, que vistas desde abaxo, no parecen redondas, sino lenticulares: y assi viene a ser necessario, que se formen Ellipticas, paraque parescan esphericas.

LAMINA XXXVII.

De la Musica.

EN el Cap. IV. trata de ella Vitruvio, y con el los Commentadores, que le siguen y ilustran. Y yo, no obstante esto, la huviera passado en silencio, si estuviera bien puesta. Estuvolo antiguamente y ahora no lo esta. Reduxola a buenas Reglas y Terminos nuestro Pontifice, S. Gregorio; la desconcerto Guido Aretino, y tiene necessidad de ser corregida y concertada.

LAMINA XXXVIII. y XXXIX.

De la Architectura Astronomica.

HE escrito en latin diffusamente de ella; probando, que no consiste en hazer Salones con razgadas Ventanas, como penso Tychon: sino en formar muros, que cadauno venga a ser un Instrumento Mathematico. Segun en las Delineaciones (que pueden servir de explicacion) se representa.

LAMINA XL.

DExando el Arco Celeste, que se dibuxa en medio, y las dos Delineaciones de arriba, que sirven para la Architectura Natural, (que assi llamo la Philosophia, que tengo escrita en Castellano) en los dos angulos de abaxo se pintan brevemente dos modos de edificar sobre Colunas, porque o immediatamente, se pone el Architrabe: como se vee en la Figura primera: o entre las dos Colunas se ponen sus Pilares, y se hecha un Arco, como se vee en la otra Figura, que se llama *Testudo*.

LAMINA XLI.

De la Architectura Militar.

SON hermanas las dos Architecturas (la Politica, y Belica) y assi de ordinario andan juntas. De esta segunda he escrito muy diffusamente: pero paraque no paresca, que en este Libro falta cosa, que deba saber un Architecto, se pone en esta Plana un Fuerte, de seys Baluartes, con todas las Obras de afuera, que han hallado y delineado Ingenieros Franceses y Holandeses.



TABLA
SEGVNDA
De las Cosas Notables.

La letra D. significa el Discurso Mathematico, que se pone al principio: quando hay dos Numeros, el Primero es del Tratado, y el Vltimo o Segundo del Folio.

Ar-

D.

quan-

Pan-

P.

R.

S.